Nummer 05/09, Mai 2009 - B 30885, ISSN 1617-948X

www.newsolutions.de

NEWSolutions

Unternehmens-IT – Strategie, Technik, Implementierung

5 www
Vorzüge des Cloud Computing

14
Erfolgreiche Wiederherstellung Ihrer Security-Informationen

18 34 www
Business Intelligence: Strategie, Experten & Lösungen

38 LOAD N GO
Unicode-fähige ILE-Anwendungen mit ICU

38 **Unicode-fähige ILE-Anwendungen mit ICU**

12, 26, 28 **ERP & Co.**

Quelle IBM

10 **Umfassender Upgrade der x86-Familie**

Internet-Inhalt mit zusätzlichen Artikeln und Exklusiv-Beiträgen 4

MANAGEMENT

Cloud Computing

Infrastruktur-Virtualisierung „in den Wolken", Teil 1 5

Cloud Computing hat viele Ausprägungen. Eine davon – die Virtualisierung der Infrastruktur – bietet eine Reihe neuer Optionen für die Kapazitätserweiterung von Servern, die Business Continuity Planung und die Wiederherstellung im Katastrophenfall. Erfahren Sie mehr über das Pro und Contra der Infrastruktur-Virtualisierung „in den Wolken" und ergründen Sie, auf welche Weise das „ätherische Computing" Nutzen für Sie bringen kann
von Mel Beckman

Announcements

Die neue Generation der IBM Server 10

IBM hat eine neue Reihe von x86-Servern vorgestellt, die es Kunden ermöglichen, Cloud-konzeptbasierte Rechenzentren aufzubauen und dabei die Kosten im Griff zu behalten, die mit Management, Energieverbrauch und Sicherheit beim Betrieb einer großen Anzahl von Servern verbunden sind

Serie SAP ERP

SAP ERP – Definition, Einordnung und Anwendungsbereiche, Teil 1 12

SAP ERP ist das Hauptprodukt des deutschen Software-Unternehmens SAP AG, das es seit 1993 vertreibt. Als Marktführer im Bereich integrierter betriebswirtschaftlicher Softwarelösungen ist SAP in über 50 Ländern drittgrößter unabhängiger Softwareanbieter der Welt und wurde 1972 gegründet
von Titus Aust, Markus Doedt, Tiziana Margaria, Bernhard Steffen und Eldar Sultanow

IT-MANAGEMENT

Security

Achten Sie auf die Wiederherstellbarkeit Ihrer Security-Informationen 14

Sind Sie sicher, dass Sie Ihre Security-Informationen problemlos wiederherstellen können? Eine erfolgreiche Wiederherstellung setzt voraus, dass die entsprechenden Daten – Objekte, Benutzerprofile, Audit Journal Receiver – zuvor in angemessenen Intervallen gesichert wurden
von Carol Woodbury

Serie Business Intelligence

Die besten Methoden für eine gute BI-Performance mit IBM DB2 für i, Teil 2 18

IBM DB2 für i 6.1 ist eine leistungsstarke Lösung für viele BI-Problemstellungen. Überdies sind in dieser neuen Version interessante Erweiterungen der SQL Query Engine enthalten, die darauf abzielen, die bestmögliche Performance zu erreichen. Im heutigen zweiten Teil dieses Artikels setzt Mike Cain die Vorstellung von konzeptionellen Elementen für eine gute BI-Performance mit IBM DB2 für i fort
von Mike Cain

Expertenkommentar

Aktuelle Geschäftsdaten mit einem Klick 19

von Jürgen Moll

Expertenkommentar

Von Business Intelligence zu Business Analytics 20

von Markus Weber

18, www **Business Intelligence**

14 **Wiederherstellung Ihrer Security-Informationen**

30 **Hochverfügbare Bankanwendungen**

5, www **Cloud Computing**

UNTERNEHMEN UND PRODUKTE

Veranstaltung
DNUG Konferenz: 11. - 13. Mai 2009 in Düsseldorf 21
Besuchen Sie die Konferenz rund um die Themen Enterprise Collaboration, Unified Communication, Social Software, SaaS und vieles mehr

Forumla(r).Notes 3.00 und Ante.Clavis 3.00 22
Innovative Systeme zur Analyse von Lotus Notes-Datenbanken und Framework für die Umsetzung von Prozessen für den Lotus Notes- und Browser-Client

Lösungsbrevier PPS
OGSid-PPS – und alles läuft rund! 26
Erhöhte Anforderungen durch Individualisierung erfüllen
von Manfred Over

Lösungsbrevier ERP
e.bootis baut IBM Angebot weiter aus 28
Neues ERP Competence Center Nord

Lösungsbrevier Etikettendruck
It´s not a Trick – it´s „print2label"! 29
Unabhängige Etikettendruck-Lösung von CSP

Fallstudie
Hochverfügbare Bankanwendungen mit MiMiX 30
Eine moderne und professionelle Lösung für die VTB Bank (Deutschland) AG

Kurz und bündig 33
Industrie-Trends und Unternehmens-News

Sonderseiten
Business Intelligence, Content und Knowledge Management, Dashboard, MIS 34
Lösungen verschiedener Anbieter

PROGRAMMIERUNG

Anzeigen-/Anbieterindex, Impressum 37
Mehr Wissen – gleich anfordern

Unicode-fähige ILE-Anwendungen mit ICU 38
Wenn man mit Unicode-Daten arbeitet, funktionieren einige Teile der bewährten EBCDIC-Logik nicht mehr. Das ICU-Toolkit bietet eine Reihe von einfach einsetzbaren Funktionen, die das Handling von Unicode-Daten erleichtern
von Pat Glenski und Michael Myers

Der Downloadbereich enthält folgende Codes zu diesem Artikel:		
IsWhites	CBL	Cobol-Beispiel
IsWSpace	RPGLE	ILE-RPG-Beispiel
IsWSpaceC	CLE	C-Beispiel

Neue Produkte und Dienstleistungen 43

Internet-Exklusiv-Beiträge von NEWSolutions

Infrastruktur-Virtualisierung „in den Wolken“, Teil 2

von Mel Beckman

Cloud Computing hat viele Ausprägungen. Eine davon – die Virtualisierung der Infrastruktur – bietet eine Reihe neuer Optionen und stellt eine durchaus verlockende Alternative zum Betrieb eigener Server dar. Unter geeigneten Umständen kann sich eine Infrastruktur-Virtualisierung ökonomisch als äußerst interessant erweisen. Besonderes Augenmerk ist in diesem Umfeld auf Zuverlässigkeit, Sicherheit und Verantwortlichkeit zu legen. Auch das Vorhandensein geeigneter Verwaltungstools und eine gute Kenntnis über die Handhabung derer spielen eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Erfahren Sie im zweiten Teil des Artikels mehr über ökonomische Aspekte, Verwaltungsaufgaben, Sicherheitsaspekte und Vorbereitung auf die Implementierung.

Passwortberechtigung: NEWSabo plus Passwort

Die besten Methoden für eine gute BI-Performance mit IBM DB2 für i, Teil 3

von Mike Cain

Business Intelligence (BI) ist ein Oberbegriff oder Konzept, mit dem die Speicherung von Daten, deren Verarbeitung und die Präsentation nützlicher und aufschlussreicher Informationen aus diesen Daten beschrieben wird.

Teil 2 lesen Sie in dieser Ausgabe ab Seite 18. Mike Cain behandelt dort unter anderem die Themen Isolation und Locking, spricht über Query und Reporting Tools und ausgewogene Konfigurationen.

Im dritten Teil des Artikels lesen Sie über Settings im Work Management und lernen Sie weitere Performance steigernde Methoden kennen. Darüber hinaus gibt Mike Cain Hinweise für Tests, Überwachung und die Übergabe der Lösung in die Produktionsumgebung.

Passwortberechtigung: NEWSabo plus Passwort

Steigende Mobilität erfordert sichere Lösungen für Mobile Endgeräte

Studie von IDC

Lesen Sie in dieser Studie, wie ganzheitliche Datensicherungslösungen für Unternehmen beschaffen sein sollten. Wer IT-Security im Allgemeinen und die Sicherheit mobiler Endgeräte im Besonderen gewährleisten will, muss die unterschiedlichen Bedrohungspotenziale kennen. Unternehmen benötigen heute ganzheitliche Datensicherheitslösungen, die das gesamte Spektrum der potenziellen Bedrohungen abdecken – innerhalb wie außerhalb der Unternehmensgrenzen.

Der oberste Grundsatz lautet: Mitarbeiter eines Unternehmens dürfen nur solche Geräte und Datenträger nutzen, die vollständig verschlüsselt sind. Zu den weiteren Security-Anforderungen eines Unternehmens gehört natürlich die Verwendung von sicheren Passwörtern. Ein effektiver Schutz besteht aus Verschlüsselung, Endpoint- und Datenschutz, eingebettet in die Umsetzung einheitlicher unternehmensweiter Sicherheitsrichtlinien. Nur so können Unternehmen für Sicherheit ihrer sensiblen Daten zu jeder Zeit, in jeder Situation und an jedem Ort sorgen.

Passwortberechtigung: Beiträge für Gäste – frei verfügbar

Infrastruktur-Virtualisierung „in den Wolken", Teil 1

Cloud Computing eröffnet neue Optionen für Kapazitätserweiterungen und Wiederherstellung im Katastrophenfall

VON MEL BECKMAN

Cloud Computing ist das jüngste Modewort und es steckt voller begeisternder Möglichkeiten. Aber wie bei den meisten Modewörtern ist auch hier eine solide Definition schwer zu umreißen. Cloud Computing ist ein sehr breit angelegter Begriff und deckt fast alle Ausprägungen von Computing außer Haus oder Storage-Services ab. Aber solche Services gibt es schon seit fast 50 Jahren – seit den ersten Computer Time-Sharing Services der 1960er Jahre. Sie könnten nun argumentieren, das Internet selbst sei bereits eine gigantische Cloud Computing Ressource, die Off-Site Computing in Form des Zugriffs auf verteilte Server, virtuelles Hosting und wissenschaftliches High-Performance Computing unterstützt. Worin hat Cloud Computing also sein Alleinstellungsmerkmal?

Alle Cloud Computing Paradigmen tragen ein gemeinsames Attribut: anteilige Kosten. Vor der Cloud mussten Remote Computing Services mit einem Vertrag zum Festpreis angemietet werden, der oft über mehrere Monate oder gar Jahre abgeschlossen werden musste. Wenn der Preis auch einen nutzungsabhängigen Anteil enthielt, so war man doch für einen bestimmten Zeitraum mit einem Sockelbetrag an einen einzigen Anbieter gebunden. Im Gegensatz dazu bedeutet Cloud Computing, ausschließlich für das zu bezahlen, was benutzt wird und exakt nur für die in Anspruch genommene Zeitspanne – bis hin zu geringen Nutzungszeiten von beispielsweise nur einer Stunde.

Es gibt eine Menge Internet-Services, die sich selbst als Cloud-basiert bezeichnen: Netzwerk-Services zum Verteilen von Inhalten wie z. B. Akamai; SaaS-Anwendungen (*Software as a Service*) wie Google's GMail; Task-spezifische Services wie eBay's PayPal Zahlungsservice; plattformspezifische Services wie Google App Engine oder Linux-Apache-MySQL-PHP (LAMP) Hosting sowie Infrastruktur-Services wie Amazon's Elastic Compute Cloud (EC2) und Joyent's Accelerator. Für unsere Zwecke möchte ich nur die Infrastruktur-Services in Erwägung ziehen, die man kollektiv mit dem Begriff „Infrastruktur-Virtualisierung" oder **IV** umschreiben kann. Diese Form

des Cloud Computing ist insofern als IT-zentriert zu bezeichnen, als generische Ressourcen wie Server, Speicher und Netzwerkverbindungen auf einer „à la carte“ Basis bereitgestellt werden: Es werden nur für die in Anspruch genommenen Services per Gigabyte oder per Transaktionen Kosten auf stündlicher Basis berechnet.

Infrastruktur-Virtualisierung kann Unmengen von IT-Problemen lösen. Die Performance von Internet-gehosteten Anwendungen lässt sich durch den Zugriff auf umfassende Cloud-Bandbreiten steigern, entferntes Off-Site-Hosting für Wiederanlauf im Katastrophenfall und Business-Continuity können Datensicherheit bieten und die IT-Infrastruktur lässt sich problemlos erweitern, um kurzfristig im Anforderungsprofil auftretende Belastungsspitzen abzudecken. Sich diese Vorteile nutzbar zu machen, erfordert allerdings eine Kenntnis der technischen IV-Funktionen, der Kostenstruktur und natürlich auch der Fallen, in die ein unachtsamer Benutzer tappen kann.

Cloud Mechanismen

Um IV in der Cloud zu verstehen, muss zuerst einmal ergründet werden, was Provider eigentlich meinen, wenn sie sich auf die „Cloud“ beziehen. Cloud-basierte Infrastruktur ist in Wahrheit nichts weiter als von einem Provider bereitgestellte Server, Speicher-Ressourcen und Netzwerk-Connectivity, die in unterschiedlichen geographischen Regionen in stabilen, mit unabhängiger Stromversorgung, Klimatisierung und Internetzugang ausgestatteten technischen Einrichtungen untergebracht sind. Die Connectivity zwischen den Lokationen in der Cloud sind üblicherweise kostengünstig oder sogar kostenlos; die Connectivity zwischen der Cloud und der Außenwelt ist zwar kostenpflichtig, aber meist mit attraktiven Preisen ausgestattet, die sich gewöhnlich weit unterhalb der Kosten bewegen, die für die Abwicklung des gleichen Datenverkehrs auf eigenen Ressourcen anfallen würden. Der Kostenvorteil der Cloud basiert auf den Möglichkeiten, die sich aus der Abnahme großer Mengen ergeben: Die Cloud-Provider kaufen Hunderte oder Tausende schneller Mehr-Prozessor-Server, Petabyte SAN-Arrays und Internet-Pipes mit Gigabit-pro-Sekunde, konzentrieren all dies in kompakten Datenverarbeitungszentren, was wiederum die Kosten für Kühlung und unabhängige Stromversorgung senkt. Die insgesamt daraus resultierenden Einsparungen sind es, die Cloud-IV letztendlich so günstig werden lassen.

Abbildung 1: Eine Auswahl von IV-Management-Dashboards von Anbietern und Drittherstellern

Diese massiv gemeinsam genutzte Infrastruktur ergänzen die Cloud-Provider mit einem Layer von Automations-Software, die den Kunden direkten Zugriff und Steuerung von Servern, Speicher- und Netzwerk-Ressourcen je nach Bedarf ermöglichen. Diese Software kann in Form eines vom Provider bereitgestellten Web-Dashboards oder einer Verwaltungsschnittstelle eines Drittanbieters angeboten werden, die über APIs mit der Verwaltungssoftware des Anbieters kommuniziert. Amazon’s EC2 Service stellt beispielsweise sowohl ein Web-Dashboard als auch APIs zur Verfügung, man kann aber auch Dashboards von Drittanbietern einsetzen, die über zusätzliche Features wie Last-Skalierung und Kostenüberwachung verfügen (Abbildung 1).

Mit Hilfe eines Cloud Dashboards lässt sich ein voll installierter Windows- oder Linux-Server (auch als Instanz bezeichnet) binnen weniger Minuten einrichten. Diesen Server mit einer eigenen, statischen IP-Adresse – komplett mit DNS – zu versehen, ist nur eine Frage von Sekunden. Zusätzlich kann dem Server längerfristig Speicher zugeordnet werden, der Datenbanken oder andere Informationen aufnehmen soll, die die Ausführungsinstanz des Servers überdauern sollen. Die Berechnung für jede einzelne Ressource beginnt mit der Erstellung, die Berechnung für einen Service endet mit dem Shutdown. Die Erstellung von Ressourcen „im Fluge“ – auch als „dynamische Beschaffung“ bezeichnet – ist ein wesentlicher Aspekt

ENERGIEKOSTEN SCHRUMPFEN – UND DIE LEISTUNG WÄCHST.

Sie möchten die Energiekosten senken – aber nicht auf Kosten der Leistung? Dann wird Ihnen IBM Dynamic Infrastructure gefallen: Es ist unsere Vorstellung davon, wie zukünftige Rechenzentren Ihr Geschäft voranbringen. Effizient, flexibel, umweltfreundlich und maßgeschneidert. Eine Vorstellung, die schon in mehr als 2.000 Unternehmen erfolgreiche Realität wurde.

Systeme, Software und Services
für einen smarten Planeten.
ibm.com/green/datacenter/de

IBM und das IBM Logo sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Andere Namen von Firmen, Produkten und Dienstleistungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein. © 2009 IBM Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
O&M IBM IT 9/09

KEOS
SOFTWARE SERVICE

KEOS-Leistungsübersicht

DR & HA Lösungen
• MiMiX, iTera, Echostream
• DoubleTake
• Skalierbar, sicher, günstig
• OS/400, AIX, Windows
• Virtuelle Systeme

Business-Service-Management
• SLA-Monitoring auf Geschäftsprozessebene
• Prozessüberwachung / Visualisierung
• Verfügbarkeitsmessung
• ITIL-Reporting

IT-Service- und Infrastrukturmonitoring
• Multiplattform-Systemüberwachung
• Frühwarnsysteme
• Alarmierung
• Automation
• Reporting (SOX, Basel II)

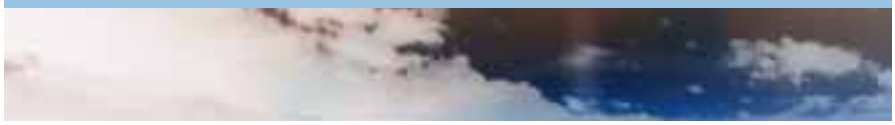
Sicherheit / Auditing
• Automatisierte Sicherheits- / Auditprüfungen
• Alarmierung
• Auditreporting

Services
• Disaster Recovery / Hochverfügbarkeitsstudien
• Service-Level-Konzepte / Realisierung
• IT-Systemoptimierung
• Rechnerkonsolidierung
• Webdesign und -entwicklung
• Anwendungsentwicklung

Profitieren Sie von unseren erstklassigen Konditionen und Serviceleistungen!

KEOS Software Service GmbH
Odenwaldstraße 8
63517 Rodenbach
Tel. 06184/9503-0
info@keos.de • www.keos.de

MIMIX ha1
VISUAL message center powered by thinkserver
iTERA HA
VISION SOLUTIONS
Double-Take Software
tango04



der Infrastruktur-Virtualisierung: Es ist die „Elastic“ in Amazon’s Elastic Compute Cloud.

Zusätzlich zur „dynamischen Beschaffung“ zielt IV darauf ab, ein transparentes Sharing gemeinsam genutzter Ressourcen zu bieten, so dass dem Benutzer der Eindruck vermittelt wird, über einen dedizierten Server mit Speicher- und Netzwerkressourcen zu verfügen, obwohl er in Wahrheit diese Ressourcen mit anderen Benutzern teilt. Eine einzelne Server-Instanz wird beispielsweise als virtueller Host auf einer großen Hardware-Plattform mit einer gewissen Form von Partitionierung implementiert, um den angemieteten Performance-Level garantieren zu können. Transparentes Sharing schließt überdies eine Sicherheitsbarriere zwischen den einzelnen Kunden ein, damit Daten und Zugriffe niemals durcheinander geraten können.

Die meisten Cloud-Provider stellen einerseits eine konfigurierbare Firewall bereit, um dem Benutzer Steuerungsmechanismen an die Hand zu geben, welche Art öffentlichen Netzverkehrs das IV-System erreichen soll, andererseits ein privates Backend-Netzwerk (oder „Back-Net“), das eine komplett isolierte Connectivity zwischen mehreren angemieteten Server-Instanzen eines Kunden garantiert. Die IP-Adressen im Back-Net werden automatisch zugewiesen und zu jeder Server-Instanz werden für den Internet-Zugriff temporäre öffentliche IP-Adressen erstellt. Alternativ lassen sich statische öffentliche IP-Adressen kreieren und zuweisen. Wie bei der „dynamischen Beschaffung“ werden auch hier Veränderungen an der Firewall sowie den Netzwerkeinstellungen „fliegend“ vorgenommen, die unmittelbar wirksam werden.

Diese Services werden im Grunde von allen Cloud-Providern bereitgestellt. Zusätzlich zu dieser Basis-Funktionalität bieten manche Provider gegen gesonderte Berechnung zusätzliche Services wie beispielsweise geographische Verteilung, Rechenzentrums-Affinität, Live-Server-Migration und Load-Balancing des Internet-Verkehrs an. Die geographische Verteilung ermöglicht es, Ressourcen in unterschiedlichen Bereichen – Städten, Regionen oder gar Ländern – zu positionieren. Die Absicht hierbei kann sein, Ressourcen näher bei einer Endbenutzer-Population wie beispielsweise dem europäischen Markt zu implementieren oder die Ausfallsicherheit für den Fall temporärer Internet-Ausfälle oder Naturkatastrophen zu erhöhen. Rechenzentrums-Affinität bedeutet, miteinander in Relation stehende Server in derselben physischen Lokation zu etablieren, um die schnellstmögliche Kommunikation zwischen Servern und Speicher nutzen zu können. Unter Live-Server-Migration versteht man die Fähigkeit, einen virtuellen Server im laufenden Betrieb

Den zweiten Teil des Artikels können Sie vorab schon im Internet lesen: **www.newsolutions.de**

abhängig von der aktuellen Arbeitsbelastung auf eine schnellere oder kleinere Hardware-Plattform zu übertragen. Internet-Load-Balancing erlaubt die Aufteilung aus dem Internet eingehender Transaktionen auf mehrere Server aus Gründen der Zuverlässigkeit oder des Größenwachstums. Dies geschieht oftmals in Verbindung mit automatischer Skalierung, über die die Server-Instanz bedarfsabhängig in der Größe angepasst werden kann.

Was aber ist mit dem Server-Betriebssystem – woher kommt es? Obwohl man natürlich auf einer IV-Server-Instanz ein eigenes Betriebssystem von Grund auf installieren kann, halten die meisten Cloud-Provider große OS-Image-Bibliotheken vor, von denen sich Server-Instanzen booten lassen. OS-Images sind vorkonfigurierte, lauffähige Disk-Images, die dem Benutzer das Durchlaufen des OS-Installationsprozesses ersparen. Man kann hier meist wählen zwischen freien Open-Source-Software- (FOSS) Betriebssystemen wie Linux oder FreeBSD oder proprietären Betriebssystemen wie Windows Server 2003, Sun Solaris oder kostenpflichtigen Unix-Distributionen. Die Image-Bibliotheken enthalten meist auch eine breit angelegte Auswahl an vorinstallierten Anwendungspaketen. Sie tragen die Bezeichnung „Virtual Appliances“ und reichen von FOSS Web-Paketen im LAMP-Stil für das Anwendungs-Hosting bis hin zu generischen Web Content Management Systemen wie beispielsweise Joomla. Überdies können auch Integratoren von Drittherstellern lizenzierte Anwendungspakete aller möglichen Varianten auf Basis der stündlichen Berechnung anbieten.

Bis hierher ist Ihnen zweifelsfrei die verdächtige Abwesenheit des Buchstabens „i“ bei den IV-Angeboten aufgefallen. Gegenwärtig bietet kein einziger Cloud-Provider IBM i basierte Server Images an. Da die meisten Cloud-Server heutzutage 64-bit x86 Systeme sind, wird sich das wohl auch so bald nicht ändern. Aber wie auch immer, da die meisten IBM i Kunden ihren Geschäftsbetrieb auf heterogenen Systemen abwickeln, bietet sich ausreichend Gelegenheit, IV auf ergänzenden Systemen zu erkunden. Und auch das IBM i OS selbst kann eine Cross-Plattform Hosting-Umgebung für Datenbank-orientierte PHP- und Java-Anwendungen darstellen. Sind solche Anwendungen korrekt geschrieben, können sie sich zwischen IBM i und Cloud-Bereichen frei bewegen. Die wirkliche Frage für IBM i und alle anderen OS-Benutzer ist jedoch, ob sich Infrastruktur-Virtualisierung im Sinne einer unternehmensweiten Infrastrukturkomponente als tragfähig erweisen kann.

Im zweiten Teil dieses Artikels beschäftigt sich der Autor in einer der nächsten Ausgaben mit IV-Ökonomie, IV-Verwaltung und ein wenig mit Ausbildung. ♦

Mel Beckman ist als leitender technischer Autor für NEWSolutions tätig. Übersetzt und für den deutschsprachigen Markt überarbeitet von Joachim Riener.

Wir machen mehr aus Ihren Dokumenten...

Komplettlösung für System i
Dokumenten-Management mit Unified Messaging

- ✓ Scannen
- ✓ elektronischer Workflow
- ✓ automatisierte Bearbeitung von Eingangsrechnungen
- ✓ System i Spool-Archivierung
- ✓ eMail-/Fax-/Office-Archivierung
- ✓ eMail-/Fax-/SMS-Versand
- ✓ Connectoren zu FiBu, L&G, ERP ...
- ✓ bis 70% Sparpotenzial mit eBilling
- ✓ schnelle Projekteinführung

ArchivPlus IBM eComPlus

30 Jahre MidrangeKompetenz tragen zum Erfolg unserer Kunden bei!

Gräbert
SOFTWARE + ENGINEERING
Tel 030-89690333 marketing@graebert-gse.de
Fax 030-89690339 www.graebert-gse.de

Quelle IBM

Die neue Generation der IBM Server

Neu designte System x-, BladeCenter- und iDataplex-Systeme maximieren die Leistung neuer Intel-Prozessoren und bringen Verbesserungsmöglichkeiten bei Energiemanagement, Kostenreduzierung und Risikomanagement

IBM hat eine neue Reihe von x86-Servern vorgestellt, die es Kunden ermöglichen, Cloud-konzeptbasierte Rechenzentren aufzubauen und dabei die Kosten im Griff zu behalten, die mit Management, Energieverbrauch und Sicherheit beim Betrieb einer großen Anzahl von Servern verbunden sind. Die neue Generation der IBM Server maximiert dabei die Leistung der neuen Intel-Quad-Core-Prozessortechnologie (Xeon 5500).

IBM hat vier neue x86-basierte Systeme entwickelt, die nicht nur die Prozessorleistung ausnützen, sondern besondere Fähigkeiten mitbringen, um die Schlüsselherausforderungen in den heutigen modernen Rechenzentren zu meistern. Dabei geht es insbesondere um die hohen Kosten für Stromverbrauch und IT-Management, während die Prozessoren oft nicht voll ausgelastet sind.

Darüber hinaus hat IBM auch die System Director Management-Suite erneuert und vereinfacht. Die jetzige Version 6.1 verbindet die wichtigsten Elemente von Tivoli und den anderen IBM Softwarebereichen und ermöglicht Kunden das Management multipler, virtualisierter Umgebungen.

Sie wollen Druck- und Papierkosten sparen und gleichzeitig Ihr Output-Management vereinfachen? Der SpoolMaster 5.1 schickt Ihre iSeries Spools auf den, für Sie günstigsten Drucker und verarbeitet auch beidseitig wie spiegelverkehrt bedruckte Formulare gewohnt zuverlässig. Dass der Output-Klassiker Ihre Rechnungen dabei noch rechtskonform digitalisieren, per E-Mail verschicken und platzsparend archivieren kann, versteht sich von selbst.

Mehr erfahren Sie unter www.SpoolMaster.de

„Diese Lösungen repräsentieren mehr als dreißig Jahre Erfahrung an Systemdesign“, sagt Vesna Maric, System x Business Leader IBM Deutschland. „Das Konzept der System x-Serverfamilie folgt einem Open-Engineering-Ansatz, der auch weiter leistungsfähige Hardware und einfache Management-Tools integriert.“

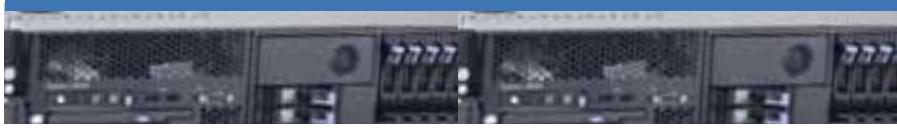
Neue IBM Server: Hochleistung in effizienter Packungsdichte

IBM System x3550 M2 und x3650 M2

Die Zweisockel-, Enterprise-Rackserver IBM System x3550 M2 und x3650 M2 haben ein thermal optimiertes Design, neue Spannungsregler und eine höhere Integration auf dem Board, um die Energieverteilung zu vereinfachen und Energieverluste zu reduzieren. Dies ermöglicht es, eine Energieeffizienz von über 92 % zu erreichen – oder bis zu 60 % Reduktion im Stromverbrauch, wenn das System nicht benötigt wird und bis zu 25 % Reduktion bei voller Auslastung. Diese Verbesserungen können Kosteneinsparungen pro Server und Jahr von bis zu 100 $ pro Server bringen.

IBM BladeCenter HS22

Ein richtiges „Arbeitspferd“ mit hoher Geschwindigkeit: Das Zweisockel-BladeCenter-System HS22 hat eine Hauptspeicherkapazität von bis zu 96 GB und eine Rechengeschwindigkeit von bis zu 1,333 MHz, welche dem Blade ermöglichen, doppelt so viele Transaktionen pro Minute zu verarbeiten wie seine Vorgänger. Indem das System den neuen Xeon-Prozessor optimal ausnützt, kann es darüber hinaus bis zu 10 % Energie bei Peakloads einsparen, und sogar bis zu 30 % wenn ungenutzt. Das HS22-Blade ist rückwärtskompatibel mit allen BladeCenter-Unternehmens- und Büro-Chassis und schafft damit einen hohen Investitionsschutz.



IBM System x iDataPlex dx360 M2

Für Rechenzentren, in denen Platz ein Hauptthema ist, kann das IBM System x iDataPlex dx360 M2 eine um bis zu 50 % höhere Dichte als Standard-1U-Server ermöglichen. Dabei lassen sich auch High-Performance-Computing-Anforderungen abdecken, da das System die bis zu vierfache Hauptspeicherkapazität gegenüber vergleichbaren Technologien bietet. Das neue System ermöglicht außerdem eine hohe Flexibilität in der Konfiguration innerhalb der Lösung mit Compute-, I/O-, und Speicherkonfigurationen und einem großen Spektrum an Networking-Optionen.

System Management Weiterentwicklungen

IBM hat auch neue System-Management-Werkzeuge vorgestellt, die die neue Generation der x86-Systeme ergänzen und IT-Managern helfen, die Workload-Anforderungen moderner Rechenzentren zu orchestrieren.

IBM Systems Director 6.1

Die neue IBM Systems Director 6.1-Software bringt einfach bedienbare, aber leistungsstarke Werkzeuge wie Energiemonitore, eine webbasierte Bedienerschnittstelle und integrierte Tutorials und Wizards, die sowohl beim Managen physischer wie virtueller Ressourcen helfen können. Die Lösung bietet plattformübergreifende Unterstützung für IBM Power Systems, IBM System z-Großrechner, Speicher und non-IBM x86-Server. Die potentiellen Kosteneinsparungen beim Einsatz können bei Windows-Servern bis zu 34,5 % betragen, bei Linux-x86-Systemen bis zu 43,8 %.

Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)

Als Ersatz der nächsten Generation für BIOS-basierte Firmware ist das Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) eine deutliche Verbesserung im System Management und eliminiert die Begrenzung in der Anzahl von unterstützten Adapterkarten – ein Merkmal höchster Wichtigkeit bei virtualisierten Umgebungen. Zusätzlich stellt das UEFI die Möglichkeit bereit, Maschinen ferngesteuert über Command Scripts zu konfigurieren. Damit wird das Management von verteilten Geräten weiter zentralisiert.

Integrated Management Module (IMM)

Das Integrated Management Modul (IMM) kombiniert Diagnostik, virtuelle Präsenz und Fernsteuerungsmöglichkeit, um „von jedem Punkt der Welt aus" Systeme managen, überwachen und dabei Probleme erkennen und beheben zu können. Das auf Standards basierende Alerting ermöglicht die Integration in Enterprise-Management-Umgebungen „out of the box".

ToolCenter

Mit der Möglichkeit, bootbare Medien (CD, DVD, USB) mit Updates zu erstellen, die auf Kundensysteme speziell zugeschnitten sind, bis hin zur Bereitstellung einer einheitlichen Webseite zum Erwerb von Tools, erlaubt das ToolCenter ein einheitliches „Look and Feel" quer über ein gesamtes Toolset. Dies steigert die Tool-Akzeptanz und vermindert den Schulungsaufwand.

Die Ankündigung stellt den umfassendsten Upgrade der IBM x86-Familie seit langer Zeit dar. Im Kern bieten die neuen Systeme signifikante Verbesserungen in der Prozessorleistung, bis zu 3,5 mal mehr Bandbreite für Technical Computing, bis zu 2,25-mal mehr Leistung für Unternehmensanwendungen, und annähernd die doppelte Rechenleistung für rechenintensive Anwendungen wie Business Intelligence. ♦

SAP ERP – Definition, Einordnung und Anwendungsbereiche Teil 1

VON TITUS AUST, MARKUS DOEDT, TIZIANA MARGARIA, BERNHARD STEFFEN UND ELDAR SULTANOW

SAP steht für „Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung". Als Marktführer im Bereich integrierter betriebswirtschaftlicher Softwarelösungen ist SAP mit über 41.200 Mitarbeitern (davon ca. 10.600 in der Softwareentwicklung) in über 50 Ländern drittgrößter unabhängiger Softwareanbieter der Welt und wurde 1972 von fünf ehemaligen IBM-Mitarbeitern gegründet [FrHP08].

Definition und Einordnung

SAP ERP ist eine ERP-Unternehmensanwendung. Unter dem Begriff Unternehmenssoftware subsumiert Göldi alle Systeme, die betriebliche Kernfunktionen abwickeln [Göld07, S. 11]:

„Enterprise software provides functionality that supports and enables core and support processes in an organization, such as planning, financial management, HR management, team collaboration, or customer relationship management."

Hierzu zählen planerische, administrative, dispositive, entscheidungsunterstützende und operative Funktionen einschließlich solcher, die in der direkten Kunden-, Zulieferer- und Partnerinteraktion stehen.

Unternehmenssoftware lässt sich in verschiedene Bereiche gliedern, um den Markt und die Produktlandschaften für Software zu schematisieren. Hierfür liefert die Literatur verschiedene Softwaresegmentierungs-Modelle. So wird beispielsweise in [Gerh92], [MBKP05] an erster Stelle die Differenzierung zwischen System- und Anwendungssoftware sowie zwischen Individual- und Standardsoftware vorgenommen. Im Genaueren greift Gerhardt [Gerh92] die Informationstechnologie, den Standardisierungsgrad und die Leistungsart jeweils als Schlüsselkriterium zur Segmentierung heraus. Bächle und Kolb liefern ein Modell zur Einteilung von Büroinformationssystemen [BäKo07, S. 25] und Stahlknecht und Hasenkamp jenes zur Segmentierung von Anwendungssoftware nach Verwendungszweck [StHa04]. Obgleich die Ansätze einzelner Autoren zum Teil voneinander abweichen, lässt sich ein gemeinsames Gliederungsmuster erkennen. So besteht beispielsweise ein Konsens in der Distinktion von branchenneutralen und -spezifischen Anwendungen und von horizontaler und vertikaler Unternehmenssoftware. Diese Segmentierungsmodelle bilden die Grundlage für das Konstruieren eines generischen Rahmens zur Klassifizierung von Unternehmenssoftware, der folgende drei Dimensionen enthält:

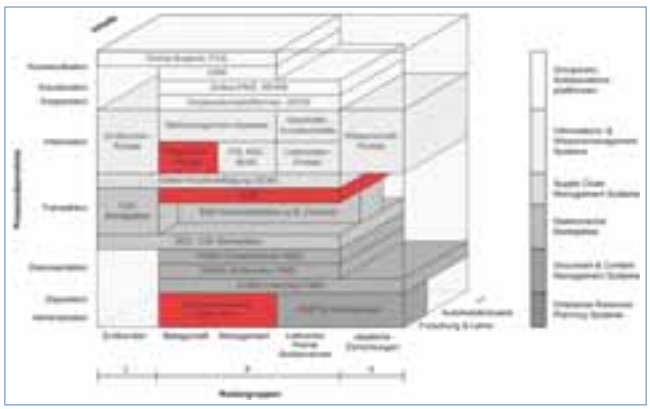


Abbildung 1: Generischer Klassifikationsrahmen für Unternehmenssoftware mit Hervorhebung von SAP ERP-Bereichen

- Prozessorientierung: Entlang dieser Dimension gliedern sich Anwendungen in die Bereiche, aus denen sie jeweils Prozesse abbilden. Dazu zählen beispielsweise die Administration, Disposition, Transaktion und die der 3K-Klassifizierung von Teufel [TSMB95] zugrunde liegenden Bereiche Kommunikation, Koordination und Kooperation.
- Nutzergruppen: Hierbei handelt es sich um die am Prozess beteiligten Personen oder Personengruppen, welche mit der Anwendung interagieren, durch jene der Prozess abgebildet wird. Das können analog zu der EMP (Elektronischer Marktplatz)-Segmentierung von Wirtz und Kleineicken [WiKl00] die Endkunden, Unternehmen und staatlichen Einrichtungen sein.
- Inhalte: Die Inhalte stellen das Kriterium für die Differenzierung nach Community- und Branchenspezialisierung dar. So unterscheiden sich in dieser Dimension die Anwendungen etwa gemäß folgender Fragestellungen: Was wird administriert oder disponiert? In welchen Produktkategorien finden Transaktionen statt? Worüber wird kommuniziert?

Abbildung 1 stellt diese Klassifizierung graphisch dar. Anwendungen, die innerhalb des Klassifikationsrahmens horizontal mehrere Inhaltsbereiche erfassen, sind branchenneutral. Solche Applikationen, die sich vertikal über mehrere Ebenen ausdehnen, entsprechen den so genannten vertikalen Systemen. Systeme, die Prozesse verschiedener Bereiche abbilden und für eine Mehrzahl von Branchen einsetzbar sind, werden als hybride Systeme bezeichnet. Folglich schließen sich die Eigenschaften horizontal und vertikal nicht notwendig aus: Branchenspezifische Lösungen werden zwar oftmals mit vertikaler Software gleichgesetzt, dennoch kann letztere auch branchenneutral sein. Gemäß dieser Klassifikation ist SAP ERP als integrierte vertikale betriebswirtschaftliche branchenneutrale Standardsoftware einzuordnen [FrHP08]. Demnach handelt es sich bei SAP ERP um ein hybrides System.

SAP ERP-Anwendungsbereiche

SAP ERP stellt neben den Anwendungsbereichen Logistik, Rechnungswesen und Personalwirtschaft Funktionen für Analysen und zentrale Unternehmensdienste zur Verfügung. Darüber hinaus werden Aufgaben aus dem Systemmanagement wie Benutzerverwaltung, Konfigurationsmanagement, zentrale Datenverwaltung und dem unternehmensweiten Einsatz von Web-Services unterstützt. Ein zusammenfassender Überblick hierzu kann [FrHP08] entnommen werden:

6 *Unternehmensanalyse:* Evaluierung des Unternehmens durch Analyse betrieblicher Abläufe, der Personalwirtschaft sowie der Logistikkette.

7 *Rechnungswesen:* SAP ERP Financials ermöglicht die Gestaltung und Verwaltung des Finanzwesens durch Automatisierung von Financial Supply Chain Management sowie internem und externem Rechnungswesen.

8 *Personalwirtschaft:* SAP ERP Human Capital Management liefert Werkzeuge, mit denen der Mitarbeitereinsatz profitabel gesteuert werden kann, insbesondere durch Employee Transaction Management und Employee Lifecycle Management.

9 *Logistik- und Produktionssteuerung:* SAP ERP Operations ermöglicht die Optimierung von Betriebsabläufen und die Verwaltung von Logistikprozessen. Außerdem wird die Zusammenarbeit im Unternehmen in den Bereichen Supply Chain Management, Product Lifecycle Management und Supplier Relationship Management erweitert.

10 *Konzerndienste:* SAP ERP Corporate Services optimieren zentrale und dezentrale Konzerndienste wie die Verwaltung von Immobilien, Geschäftsreisen sowie Leistungsanreize und Provisionen.

11 *Self-Services:* Ein Portal ermöglicht es sowohl den Mitarbeitern als auch den Managern, Informationen zu erstellen, einzusehen und zu modifizieren. Hierfür steht ein einfacher Zugriff auf interne und externe Geschäftsinhalte, Anwendungen und Services bereit.

Im zweiten Teil werden die Implementierung webbasierter ERP-Systeme und unter Bezugnahme auf SAP die Nutzung von ERP-Funktionen über Webbrowser betrachtet. ♦

Quellen:

[BäKo07] Bächle, Michael; Kolb, Arthur: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Oldenbourg Verlag, Mai 2007.

[FrHP08] Friedl, Gunther; Hilz, Christian; Pedell, Burkhard: Controlling mit SAP. Auflage 5, Vieweg Verlag, 2008.

[Gerh92] Gerhardt, Tilman: Strategie und Struktur in der deutschen Softwareindustrie. Dissertation, LMU München, VVF-Verlag, 1992.

[Göld07] Göldi, Andreas: The Emerging Market for Web-based Enterprise Software. Masterarbeit, MIT, Sloan School of Management, Management of Technology Program, 2007.

[MBKP05] Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold, u. a.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Auflage 9, Springer Verlag, 2005.

[StHa04] Stahlknecht, Peter; Hasenkamp, Ulrich: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Auflage 11, Springer Verlag, Berlin, September 2004.

[TSMB95] Teufel, Stefanie; Sauter, Christian; Mühlherr, Thomas; Bauknecht, Kurt: Computerunterstützung für die Gruppenarbeit. Addison-Wesley, 1995.

[WiKl00] Wirtz, Bernd W.; Kleineicken, Andreas: Geschäftsmodelltypologien im Internet. Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), 29. Jahrgang, Heft 11, Verlag Vahlen GmbH, November 2000.

Achten Sie auf die Wiederherstellbarkeit Ihrer Security-Informationen

Für eine Wiederherstellung des Systems müssen zuvor die richtigen Daten gesichert werden

VON CAROL WOODBURY

Die Hinweise in diesem Artikel sollen Ihnen helfen, die Wiederherstellung Ihrer Security-Informationen sicherzustellen. Eine erfolgreiche Wiederherstellung kann allerdings nur unter der Voraussetzung durchgeführt werden, dass die richtigen Daten gesichert wurden. Ich werde zu einem späteren Zeitpunkt in diesem Artikel auf die Wiederherstellung der Security-Daten eingehen, zuvor wollen wir aber betrachten, was eigentlich alles gesichert werden muss.

Zuerst einmal muss ein Verständnis dafür geschaffen werden, auf welche Weise Security-Informationen auf IBM i Systemen gespeichert werden. Einige Security-Informationen (wie beispielsweise für Dateien, Bibliotheken und Verzeichnisse) werden direkt mit dem Objekt gespeichert, genauer gesagt im Objekt-Header. Dort sind die *PUBLIC-Rechte, der Eigentümer und seine Berechtigungen, die primäre Gruppe und deren Berechtigungen, der Objekt-Auditing-Wert sowie der Name der Autorisierungsliste, über die das Objekt geschützt ist, gespeichert. Bei einer Datensicherung mit der Anweisung SAV oder beim Sichern der *NONSYS-Bibliotheken werden diese Security-Informationen mitgesichert.

Manch einer wird nun fragen, was mit den privaten Autorisierungen geschieht, die dem Objekt gewährt wurden. Wie werden diese gesichert und was geschieht mit Autorisierungslisten? Private Autorisierungen und Autorisierungslisten werden beim Sichern der Benutzerprofile mitgesichert. Benutzerprofile werden mit der Anweisung SAVSECDTA (*Save Security Data*) oder der Anweisung SAVSYS (*Save the System*) gesichert. Der Schlüssel zu einer erfolgreichen Wiederherstellung oder auch zu einer Wiederherstellung mit möglichst geringem Aufwand liegt in der Aktualität der Security-Daten, die hierfür verwendet werden. Erinnern Sie sich, wann Sie Ihre letzte SECSAVDTA Sicherung durchgeführt haben?

Wie oft sollten Security-Daten gesichert werden?

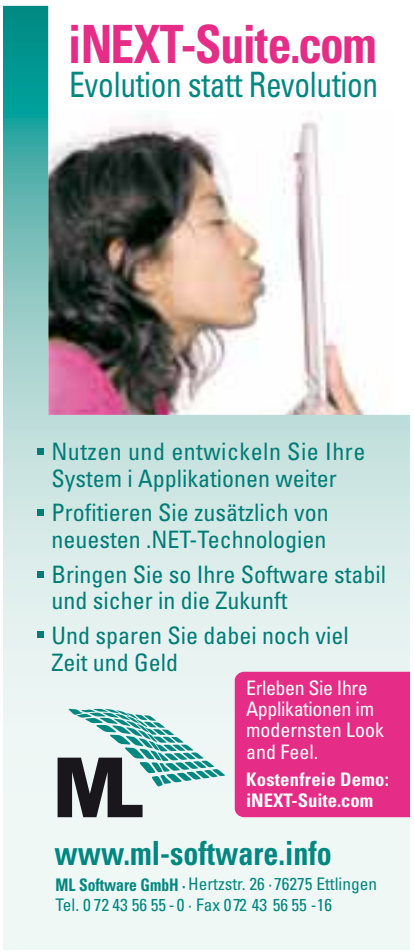
Die Frequenz, mit der die Security-Daten mittels SAVSECDTA gesichert werden sollten, hängt davon ab, wie oft auf dem System Benutzerprofile angelegt, verändert oder gelöscht werden. Es sollte auch mit in Betracht gezogen werden, wie oft private Autorisierungen für individuelle Objekte und Autorisierungslisten gewährt oder entzogen werden und wie oft Autorisierungslisten angelegt oder gelöscht werden. Wie viele Benutzerprofile müssen Sie beispielsweise neu erstellen, wenn Sie Ihre Security-Daten nur jeweils zu Beginn eines Monats sichern und dann zum Ende eines Monats plötzlich eine Systemwiederherstellung vornehmen müssen? Gelingen wird Ihnen eine Rekonstruktion in einem solchen Fall nur, wenn Sie alle im Laufe des Monats angefallenen Veränderungen dokumentiert haben. Bedenken Sie überdies, wie viele Benutzerprofile Sie wegen des Ausscheidens von Mitarbeitern oder wegen Inaktivität vom System entfernt haben. All diese Benutzerprofile werden nach erfolgter Wiederherstellung wieder auf dem System erscheinen. Auch alle erledigten Anforderungen, einen Benutzer in eine andere Gruppe einzufügen, Veränderungen in Autorisierungslisten z. B. zum Zugriff auf bestimmte Dateien vorzunehmen oder die Eigentumsrechte an einem IFS-Objekt zu verändern, sind verloren.

Unter Berücksichtigung all dieser Punkte werden Sie – ob Sie nun über eine ausreichende Dokumentation der vorgenommenen Veränderungen verfügen oder nicht – wohl zu dem Schluss kommen, dass es sinnvoll ist, die Security-Informationen zukünftig weitaus häufiger zu sichern. Und schließlich, wenn Sie gerade dabei sind, Ihre Security-Konfiguration zu modifizieren (z. B. Änderung der *PUBLIC-Objektberechtigungen, Schutz von Dateien mittels Autorisierungslisten, Bereinigen ausufernder Sonderberechtigungen einzelner Benutzer usw.), sollten die Security-Daten besonders häufig gesichert werden, damit diese wichtigen Konfigurationsänderungen nicht verloren gehen.

Die Reihenfolge ist entscheidend

Nachdem wir nun die zu sichernden Elemente und die Bedeutung regelmäßiger Sicherungen behandelt haben, wollen wir uns mit dem Zurückspeichern der Security-Daten befassen. Damit das Zurückspeichern auch wirklich erfolgreich wird, müssen die Informationen in einer bestimmten festgelegten Reihenfolge zurückgespeichert werden. Diese Reihenfolge ist in dem V6R1 Handbuch *Recovering your System* aufgeführt. Dieses Handbuch ist in deutscher Sprache unter der Adresse *publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/i5os/topic/rzarm/sc415304.pdf* verfügbar. Weichen Sie auf keinen Fall von der in diesem Handbuch angegebenen Reihenfolge ab! [Für frühere Releases heißt dieses Handbuch *Back up and Recovery - publib.boulder.ibm.com/infocenter/iseries/v5r4/topic/books/sc415304.pdf].* Grundsätzlich wird hier vorgegeben, zuerst mit der Anweisung *Restore User Profile* (RSTUSRPRF(*ALL)) die Security-Informationen, dann die Objekte und schließlich mit der Anweisung *Restore Authority* (RSTAUT) die Berechtigungen zurückzuspeichern. Das Zurückspeichern der Benutzerprofile zu Beginn stellt sicher, dass alle Objekte, denen Profile und Autorisierungslisten zugeordnet sind, bereits existieren, bevor die Objekte selbst auf das System zurückgespeichert werden.

Es ist äußerst wichtig, dass die Anweisung RSTUSRPRF vor dem Zurückspeichern der Objekte ausgeführt wird, weil sonst alle Objekte, deren Eigentümer Non-IBM-Profile sind, dem Profil QDFTOWN zugeordnet werden. Ist dies geschehen, kann im Grunde nur von vorne begonnen werden. Die Eigentumsrechte an einem Objekt bleiben so lange erhalten, bis das Objekt gelöscht und – zu einem Zeitpunkt, zu dem sich alle Benutzerprofile bereits auf dem System befinden – wieder zurückge-



speichert wird. Das ist zwar ein schmerzlicher Prozess, aber die einzige Möglichkeit, den Objekten die korrekten Eigentumsrechte zuzuordnen.

Das Zurückspeichern der Benutzerprofile zu Beginn beinhaltet auch das Zurückspeichern aller Autorisierungslisten, über die verschiedene Objekte geschützt sind. Wird ein Objekt zurückgespeichert, das auf dem Medium durch eine Autorisierungsliste geschützt ist, aber diese Autorisierungsliste auf dem System nicht vorhanden ist, verändert IBM i das Objekt, indem es das Autorisierungslisten-Attribut auf *NONE und die *PUBLIC Autorisierung auf *EXCLUDE setzt. Diese Maßnahmen mögen hart erscheinen, aber jede andere Vorgehensweise würde unter Umständen den allgemeinen Zugriff auf ein Objekt zulassen, das zuvor vielleicht als explizit geschützt klassifiziert war. Denken Sie daran, dass das Zurückspeichern von Autorisierungslisten ausschließlich über das Zurückspeichern aller Benutzerprofile (RSTUSRPRF(*ALL)) erreicht wird.

Nachdem die Benutzerprofile (und damit auch die Autorisierungslisten) zurückgespeichert sind, können die Objekte zurückgespeichert werden. Sind alle Objekte zurückgespeichert, muss als abschließender Schritt die Anweisung RSTAUT (Restore Authority) für alle Benutzerprofile (*ALL) ausgeführt werden. Beim anfänglichen Zurückspeichern der Benutzerprofile auf das System wird ein temporäres Objekt erstellt, das die privaten Berechtigungen des Profils enthält. Nachdem die Objekte zurückgespeichert sind, liest IBM i bei der Ausführung der Anweisung RSTAUT dieses temporäre Objekt und richtet alle privaten Berechtigungen, die das Benutzerprofil zum Zeitpunkt der Sicherung an Objekten und Autorisierungslisten hatte, wieder ein. Wird dieser Schritt nicht ausgeführt, erscheint beim Anzeigen von Benutzerprofilen (DSPUSRPRF) die Nachricht CPD2206 – Private Berechtigungen nicht zurückgespeichert. Dies ist ein untrügliches Zeichen dafür, dass die Anweisung RSTUSRPRF nicht ausgeführt wurde. Dieser entscheidende Schritt sollte nicht übersehen werden, weil er letztlich dazu führen kann, dass einige Benutzer möglicherweise nicht mehr über ausreichende Berechtigungen verfügen, um ihre Aufgaben ausführen zu können oder aber Benutzer eventuell unberechtigten Zugriff auf Objekte erhalten.

Audit Journal Receiver

Zusätzlich zu den bisher bereits beschriebenen Security-Informationen können weitere Security-Überlegungen von Bedeutung sein. So habe ich in vielen Unternehmen feststellen müssen, dass die Sicherung der Audit Journal Receiver nicht besonders gut durchdacht war. In einigen Unternehmen wurden sie sogar einfach gelöscht, ohne zuvor jemals gesichert worden zu sein. Aus behördlicher Sicht kann ein Verzicht auf das Sichern der Audit Journal Receiver zu erheblichen Problemen führen. So verlangt beispielsweise der *Payment Card Industry Data Security Standard*, dass Audit-Informationen für 90 Tage auf dem System vorgehalten werden oder zumindest auf einfache Weise abfragbar vorhanden sein müssen. Überdies müssen Audit-Informationen für zumindest ein Jahr gespeichert werden. In manchen Branchen – wie beispielsweise in der Finanzindustrie – gelten Aufbewahrungsvorschriften, die dazu führen können, dass Audit Journal Receiver für bis zu sieben Jahre aufbewahrt werden müssen. Erfüllt Ihre gegenwärtige Sicherungsstrategie für Audit Journal Receiver die für Ihre Branche gültigen gesetzlichen Vorschriften?

Wenn Sie ihre gegenwärtige Sicherungsstrategie betrachten, wie einfach oder schwierig wäre es, die Audit-Informationen für einen bestimmten Tag abzurufen? Manche Unternehmen betrachten es als einfachste Lösung, einen neuen Audit Journal Receiver zu generieren und dann – beginnend mit dem vorherigen Tag bis zum Zeitpunkt der letzten Sicherung – alle Journal Receiver zu sichern. Auf diese Weise sind sie sicher, über alle Informationen für einen bestimmten Tag zu verfügen. Einige Unternehmen sichern ihre Audit Journal Receiver auf demselben Medium wie ihre restlichen Informationen. Im Grunde gibt es keine „ausschließlich richtige" Vorgehensweise. Wichtig ist, dass die Sicherung der Journal Receiver in einer Form vorgenommen wird, die für den Fall einer eventuell erforderlichen Nachforschung ein einfaches Zurückspeichern erlaubt.

Verschlüsselung

Auch die Auswirkungen von Verschlüsselungen müssen in einem Rückspeicherungs-Szenario berücksichtigt werden. Sind auf Ihrem System Verschlüsselungen implementiert oder verwenden Sie Verschlüsselungen in irgendeiner Form (verschlüsselte Kommunikation wie SSL, *Secure Sockets Layer*, oder TLS, *Transport Layer Security*, verschlüsselte Felder in einer Datenbank mittels Software- oder Hardware-Verschlüsselung oder verschlüsselte Backups), muss bedacht werden, was auf Ihrem Ausweichsystem oder Hochverfügbarkeitssystem alles für eine erfolgreiche Wiederherstellung erforderlich ist. Stellen Sie sicher, dass Sie über die folgenden Elemente verfügen:

- Entsprechende digitale Zertifikate zur Einrichtung einer gesicherten Kommunikation,
- Bandlaufwerke, die die Entschlüsselung Ihrer verschlüsselten Backup-Medien unterstützen,
- Informationen über die Zurückspeicherung des Schlüsselspeichers (in dem die Verschlüsselungs-Keys gespeichert sind),
- Entsprechende Software, Verschlüsselungskarten oder installierte Verschlüsselungshardware zur Unterstützung der Verschlüsselung/Entschlüsselung von Informationen in den Datenbankdateien Ihrer Anwendungen,
- Benutzer-ID und Passwort zum Sign-on für die auf dem Ausweichsystem installierte Hardware-Verschlüsselungskarte – sofern diese Form der Verschlüsselung benutzt wird.

Niemand befasst sich im Grunde gerne mit dem Gedanken, ein System wiederherstellen oder Nachforschungen wegen eines Sicherheitsproblems anstellen zu müssen. Nimmt man sich aber die Zeit, die zu sichernden Security-Informationen zu überdenken, kann man darauf vertrauen, über alle erforderlichen Informationen zu verfügen, wenn ein solcher Fall doch einmal eintreten sollte. ♦

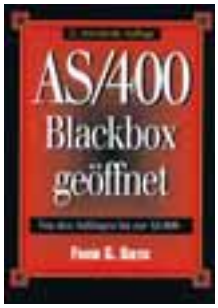
Carol Woodbury (carol.woodbury@skyviewpartners.com) ist Mitbegründerin der Firma SkyView Partners, ein Unternehmen, das sich auf Security Aspekte spezialisiert hat. Zuvor war sie als Chief Security Architect for AS/400 im IBM Labor Rochester tätig. Übersetzt und für den deutschsprachigen Markt überarbeitet von Joachim Riener.

NEWS/400 NEWSolutions

Wir sind umgezogen!

Die Straße hat sich geändert: Zugspitzstraße 7

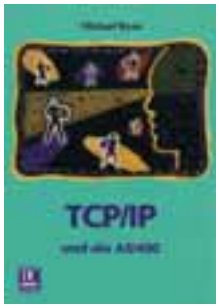
Beim Umzug haben wir im Lager doch noch einige Exemplare der bereits vergriffenen Bücher gefunden – jetzt wieder für Sie verfügbar:



Restexemplare zum Preis von 49,00 Euro

AS/400 Blackbox geöffnet
von Frank G. Soltis

Dr. Frank Soltis beantwortet in seinem Buch alle wichtigen Fragen zur AS/400. Manager können sich einen sachkundigen Überblick verschaffen und Programmierer finden hier alle technischen Details in den besonders gekennzeichneten Technik-Passagen. Dr. Frank Soltis entmystifiziert das System mit Berichten zur Funktionsweise und einem Blick in die Zukunft.



Restexemplare zum Preis von 52,00 Euro

TCP/IP und die AS/400
von Michael Ryan

Für erfahrene Anwender von TCP/IP auf anderen Systemplattformen gibt dieses Buch Einblick in Konfiguration und Verwaltung der AS/400 TCP/IP Funktionen. Dem AS/400 Spezialisten mit nur geringem TCP/IP Wissen wird dieses Buch die Bedeutung von TCP/IP in der Welt des Systems AS/400 und generell in der Welt der Netzwerke näher bringen.

DUKE Communications GmbH · Zugspitzstraße 7 · 86932 Pürgen
Tel. 0151/119386851 oder Tel. 08196/7084 · Fax 08196/1239 · iabenthum@newsolutions.de

Die besten Methoden für eine gute BI-Performance mit IBM DB2 für i, Teil 2

IBM DB2 für i eröffnet neue Möglichkeiten zur Steigerung der BI-Performance

von Mike Cain

Im zweiten Teil dieses Artikels setzt Mike Cain die Vorstellung von konzeptionellen Elementen für eine gute BI-Performance mit IBM DB2 für i fort. Der Autor stellte in Teil 1 (April 2009) das Datenmodell, die Indexierung, Query Tables und Datenbank Parallelismus vor.

Ein programmatischer Ansatz zum Datenbank-Parallelismus

Bei der Erstellung von Indizes und Queries kann sich das Feature DB2 für SMP als hilfreich erweisen. Für andere Arten von Workload, wie beispielsweise Non-SQL-Datenverarbeitung kann der Parallelismus über einen programmatischen Ansatz erreicht werden. So lässt sich z. B. während des ETL-Prozesses (Extraction/Transformation/Loading) ein höherer Durchsatz erreichen, indem man das ETL-Tool oder -Programm mehrere parallel ablaufende Verarbeitungs-Streams mit multiplen Datenbankverbindungen ausführen lässt. Dabei sollte aber bedacht werden, dass SQL Insert-, Update- und Delete-Operationen nicht parallel ausgeführt werden können. Wenn also mit einer großen Anzahl von Zeilen gearbeitet werden muss, erweist es sich als günstig, die Steuerung selbst zu übernehmen und programmtechnisch bestimmte Datenbereiche zu identifizieren, die dann in mehreren parallel ablaufenden Operationen abgearbeitet werden, jede für einen definierten Datenbereich.

Isolation und Locking

Commitment Control und Isolations-Level bieten die Möglichkeit festzustellen, wann eine Transaktion abgeschlossen ist und wann die Zeilen, die in Zusammenhang mit einer bestimmten Transaktion stehen, wieder für andere Benutzer verfügbar sind. DB2 für i verwendet ein Locking auf Zeilenebene. Anders ausgedrückt werden Zeilen abhängig von dem im Job oder einer Datenbankverbindung und der SQL-Operation spezifizierten Isolations-Level gesperrt und sind für andere Benutzer nicht verfügbar. Mit dem Ansteigen gesperrter Zeilen bis in Millionenhöhe muss

mehr Zeit und Mühe darauf verwandt werden, diese Locks zu überwachen und zu verwalten. An dieser Stelle muss wohl nicht besonders darauf hingewiesen werden, dass die gesperrten Zeilen für die Dauer der Transaktion für andere Benutzer nicht verfügbar sind. Die entsprechenden Isolation-Level sollten vollständig verstanden sein und entsprechend der Situation eingesetzt werden. Es ist grundsätzlich empfehlenswert, den niedrigsten Isolations-Level zu verwenden, der ein angemessenes Anwendungsverhalten zulässt. Wird Journaling und Commitment Control eingesetzt, um die Wiederherstellbarkeit zu gewährleisten, sollten die Journal- und Journal Receiver-Objekte für bestmögliche Performance konfiguriert werden. Commit-Operationen sollten in angemessenen Intervallen erteilt werden, um die Anzahl der Locks für zusammengehörige I/O-Operationen in sinnvollen Grenzen zu halten.

Query und Reporting Tools

SQL ist die strategische und am weitesten entwickelte Schnittstelle für Datendefinition und Datenmanipulation. Im Laufe der letzten fünf DB2 für i Releases haben SQL selbst, der Query Optimizer und die Database-Engine signifikante Verbesserungen erfahren. Die jüngsten Verbesserungen in Funktion, Performance und Tools stehen allerdings nur bei Nutzung der SQL Query Engine (SQE) zur Verfügung. DB2 für i verfügt über vielfältige Schnittstellen (z. B. SQL, OPNQRYF, Query/400, query API), aber nur SQL Requests sind in der Lage, SQE zu nutzen und die Vorteile aus den Verbesserungen zu ziehen. Es sollte sichergestellt werden, dass datenzentrierte Anwendungen, Query und Berichts-Tools beim Zugriff auf DB2 für i nur SQL verwenden. Wenn Sie SQE nicht nutzen, verzichten Sie darauf, DB2 für i die größtmögliche Leistung abzuverlangen und eine optimale BI-Performance zu erzielen.

Aktuelle Geschäftsdaten mit einem Klick

von Jürgen Moll, Symtrax S.A.

Um auf schnelle und flexible Weise kritische Geschäftsdaten möglichst früh aufspüren zu können, ist es wichtig, Datenanalysen in Echtzeit und auf multidimensionaler Ebene (Drill-Down-Funktionalität) zu ermöglichen. Die Anforderungen an moderne BI-Lösungen werden nicht zuletzt durch die momentane Wirtschaftslage immer wichtiger.

Der Trend im Business Intelligence Markt geht verstärkt von komplexen Lösungen hin zu einfach und intuitiv bedienbaren Werkzeugen, mit denen flexible Analysen und Geschäftsberichte auch ohne Unterstützung der IT-Abteilung erstellt werden können.

Innovative Lösungen werden heutzutage in wenigen Tagen implementiert und benötigen keine Modifizierung bestehender IT-Infrastrukturen. Eine einfache Bedienbarkeit und die leichte Administration tragen dazu bei, dass eine Amortisation bereits nach einigen Monaten erzielt wird.

Strategische Wettbewerbsvorteile wie Reaktivität auf identifizierte Potentiale, Ablaufoptimierungen und nicht zuletzt zielgerichtete Maßnahmen auf Kundenbedürfnisse sind nur wenige Gründe, weshalb eine effiziente BI-Lösung unerlässlich ist.

Ausgewogene Konfiguration – optimaler Set von Ressourcen

Beim Zusammenstellen der Konfiguration eines Systems für Business Intelligence ist unbedingt darauf zu achten, dass ein angemessenes Volumen von Computing- und Speicher-Ressourcen eingeplant wird. Diese Ressourcen müssen über ein ausgewogenes Verhältnis

FT SOLUTIONS
www.ftsolutions.de
Kennzahlen, Berichte, Auswertungen
... ohne dass Sie Ihre IT oder Ihren EXCEL-Guru befragen müssen!
Mit FTIS von FTSolutions geht das – testen Sie uns ...
Baldur Fürchau · Volker Tabel · Tel.: 0 64 41 / 2 00 87-35 · info@ftsolutions.de

Von Business Intelligence zu Business Analytics

von Markus Weber, SAMAC Software GmbH

Traditionell sammeln Business Intelligence Systeme Daten der Vergangenheit – sei es als einfache Statistikdatei oder als eigenständiges Data Warehouse – und bilden deren Entwicklung historisch ab. Neue, immer leistungsfähigere Hardware erlaubt, das Zeitfenster des „Hinterherhinkens" immer näher an die Gegenwart heranzuschieben. Aber was bedeutet das für zukünftige Entwicklungen? Hier müssen zusätzlich zur Sammlung der Daten (Grundvoraussetzung) nun intelligente Methoden eingesetzt werden, die Trends herausfiltern, die in den Daten verborgen sind und diese dem Anwender verständlich zur Verfügung stellen. Danach empfiehlt sich eine Verzahnung der Analyse- mit den Planungsprozessen. Planzahlen werden überwiegend mit einfachen Heuristiken gebildet (Vorjahreswert + x % oder Durchschnitt der letzten Jahre pro Monat = neuer Planwert) und dann punktuell nachgepflegt. Data Mining kann hier wertvolle Hilfestellung geben, indem es beispielsweise auslaufende Produkte erkennt, dagegen aber neue Produkte mit hohen Zuwächsen entsprechend höher gewichtet. Außerdem erlaubt die Verwendung statistischer Verfahren das Ausfiltern signifikanter, unabhängiger Faktoren aus den gesammelten Daten.

zwischen CPU, Speicher und I/O-Subsystemen verfügen. Die schnellste Systemkomponente ist die CPU, aber alle CPUs warten halt mit der gleichen Geschwindigkeit. Deshalb sollte für eine gute Performance stets ein angemessen ausgestattetes und konfiguriertes System bereitgestellt werden. Bezogen auf die abzusehende Query-Nutzung und das erwartete Antwortzeitverhalten sollte eine ausgewogene Konfiguration aus dedizierten POWER6 Prozessoren, 6 bis 12 GB Speicher pro CPU und zehn bis 20 Platteneinheiten pro CPU bestehen. Dies sind Minimalwerte basierend auf allgemeinen Beobachtungen und Erfahrungen. Natürlich können Ihre Anforderungen und Konfigurationen von diesen Angaben abweichen. Intensive Analysen, Planungen und Tests sind die letztlich ausschlaggebenden Erfolgsfaktoren. Vermeiden Sie auf jeden Fall unausgewogene Konfigurationen, bei denen zwar CPU-Leistung im Überfluss vorhanden ist, aber zu wenig I/O-Subsysteme zur Verfügung stehen, um diese Leistung abzurufen.

Wird für Datenbank-Parallelismus DB2 SMP eingesetzt, müssen mehrere CPUs für die Ausführung mehrerer gleichzeitig ablaufender Threads oder Tasks vorhanden sein. Darüber hinaus ist es grundsätzlich sinnvoll, für eine BI-Umgebung ein dediziertes System oder eine logische Partition (LPAR) bereitzustellen. Die gleichzeitige Abwicklung des Online-Geschäfts (*OLTP – OnLine Transaction Processing*) und der BI-Workload auf demselben System ist grundsätzlich als zumindest problematisch anzusehen. Ein effektives Tuning kann sich unter diesen Bedingungen äußerst schwierig gestalten. Ein separates BI-System oder eine logische Partition bieten eine weitaus bessere Nutzung der Ressourcen und wird den unterschiedlichen und teilweise weit auseinanderlaufenden Anforderungen von OLTP und Query/Reporting eher gerecht.

Ausgehend von der Tatsache, dass die IBM POWER Server und die dazugehörigen Betriebssysteme über die besten derzeit im Markt erhältlichen Virtualisierungsfunktionen verfügen, sollte man sich für eine Data Warehousing- oder Reporting-Infrastruktur der logischen Partitionierung bedienen. Wenn eine Data Warehouse LPAR sich in direkter Nähe der Transaktions-LPAR(s) befindet, lassen sich zur Unterstützung des Datentransports private Hochgeschwindigkeits-LANs einsetzen. Das System kann abhängig von den unterschiedlichen Anforderungen im Laufe eines Tages den einzelnen Aufgabengebieten dynamisch CPU- und Speicherressourcen zuweisen oder entziehen. Sollte sich überdies die Notwendigkeit ergeben, BI-Lösungen oder Middleware unter AIX oder Linux ablaufen zu lassen, lässt sich eine entsprechende LPAR in unmittelbarer Nähe der IBM i oder i5/OS LPARs einrichten.

Im dritten Teil des Artikels lesen Sie über Settings im Work Management und lernen Sie weitere Performance steigernde Methoden kennen. Darüber hinaus gibt Mike Cain Hinweise für Tests, Überwachung und die Übergabe der Lösung in die Produktionsumgebung. ♦

Mike Cain (*mcain@us.ibm.com*) ist leitendes Mitglied des technischen Stabes. Er befasst sich überwiegend mit der Untersuchung, Quantifizierung und Darstellung der i5/OS Unterstützung für sehr große Datenbanken, BI und SQL Query Performance.
Übersetzt und für den deutschsprachigen Markt überarbeitet von Joachim Riener.

Miterleben: Frühjahrskonferenz der DNUG

Vom 11. bis 13. Mai 2009 findet in Düsseldorf die wichtigste deutsche Veranstaltung für Lotus-Software und -Lösungen in diesem Jahr statt: die Frühjahrskonferenz der DNUG, der Vereinigung der Anwender von IBM Collaboration und Messaging Produkten. In Keynotes, Workshops, Sessions und Podiumsdiskussionen geht es um Themen wie Enterprise 2.0, Enterprise Collaboration, Unified Communication & Collaboration, Social Software, Portale und Software as a Service (SaaS).

Nutzen Sie die Gelegenheit, in persönlichen Interviews mit den Sprechern die einzelnen Themen zu vertiefen. Als Keynote-Sprecher sind dabei:

- Martin Jetter, Vorsitzender der Geschäftsführung IBM Deutschland, spricht über das Unternehmen der Zukunft
- Bob Picciano, General Manager Lotus Software, berichtet von neuen Lotus Visionen
- Kevin Cavanaugh, Lotus Vice President, spricht zu Messaging & Collaboration
- Sean Poulley, Lotus Vice President Online Collaboration Services, informiert über LotusLive
- Markus Bentele, CIO der Rheinmetall AG, stellt Enterprise 2.0 in der Praxis vor

Darüber hinaus moderiert Thomas Knüwer, Redakteur und Blogger beim Handelsblatt, eine Podiumsdiskussion zum Thema „Enterprise 2.0: Vom Mitmach-Web zum Mitmach-Unternehmen?“. Seine Mit-Diskutanten sind unter anderem Maja Kumme, Direktor Lotus Software, der Blogger Robert Basic und Rheinmetall CIO Markus Bentele. Und natürlich sind auch Sie eingeladen, sich zu beteiligen.

Weitere Informationen rund um die DNUG finden Sie hier: www.dnug.de/conference ♦

NEWS/400 NEWSolutions

NEWSolutions abonnieren und alle Vorteile genießen!

Ein großer Schritt nach vorne mit DB2 für V6R1
Die Verbesserungen in DB2 für i5/OS V6R1 beinhalten diverse neue Funktionen, die der Datenbank eine gesteigerte Performance verleihen und eine schnelle und einfache Bereitstellung neuer Lösungen ermöglichen.

Neue Software Backup-Verschlüsselung mit IBM i V6.1
Die neue Bandverschlüsselungsfunktion in IBM i V6.1 stellt eine sehr gute Möglichkeit zur Verfügung, geschäftskritische und vertrauliche Daten geschützt auf Sicherungsmedien zu speichern. Damit bleiben Ihre Daten auch bei Verlust von Bändern vor unberechtigtem Zugriff geschützt.

Als Neu-Abonnent erhalten Sie für den Preis eines Jahres die Inhalte vieler Jahre!
Wenn Sie jetzt abonnieren haben Sie vollständigen Zugriff auf alle Print- und Internet-Beiträge der letzten Jahre.
Abo-Beratung: Tel. 0151/119386851 • Tel. 08196/7084 • www.newsolutions.de

Formula(r).Notes 3.00

Das innovativste Framework für die Umsetzung von Prozessen für den Lotus Notes- und Browser-Client.

NEU IN DIESER VERSION

Verwenden Sie die neuen Funktionen in Formula(r).Notes um Ihre bestehenden Notes-Anwendungen in Ihr Portal einzubinden.

„Zu viele Köche verderben den Brei" – und was für die Erstellung eines „schwäbischen Sauerbratens" zutrifft, gilt erst Recht für die Abwicklung von IT-Projekten.

Ein **Fachbereich** beschreibt seine „fachlichen Anforderungen", ein **„Berater"** überführt diese in ein „Lastenheft", eine **„IT-Organisation"** übernimmt die technische Umsetzung (zumeist mit einem **Projektleiter** und mehreren **Entwicklern**), der Werksstudent testet die bereitgestellte Anwendung und mit viel Glück erstellt am Ende des ganzen Prozesses noch jemand eine **Dokumentation**.

Wie viel Geld könnten Sie einsparen, wenn sich die Anzahl der beteiligten Parteien sowie der Kommunikationsaufwände untereinander reduzieren ließe?

Mit Formula(r).Notes können Sie dies problemlos evaluieren!

Formula(r).Notes ist ein auf Lotus Domino basierendes System, welches die Erstellung von standardisierten und dokumentierten, webfähigen Notes-Anwendungen ermöglicht.

Über ein **Rich-Text-Feld** ist ein Anwender in der Lage das vor seinem geistigen Auge „schwebende" Eingabe-Formular allen Beteiligten zu **visualisieren**. Von der Bezeichnung der Felder (Kunde oder Partner?) über die Platzierung in der Eingabemaske bis hin zu den benötigten Ansichten und Aktionen.
In einem zweiten Schritt kann der Anwender einen Prozess definieren (Bezeichnung der Prozess-Schritte, Definition der zuständigen Bearbeiter in jedem Schritt, sowie die Abläufe zwischen den einzelnen Schritten) und diesen in seine Formular-Definition integrieren.

Auf diese Weise entsteht ein komplettes und einfach zu verstehendes **Lastenheft**.

Durch die Aktion „Exportieren als neue (Test-)Version" werden die Inhalte des „Lastenhefts" in ein neues Formular einer bestehenden Notes-Datenbank überführt.
Hierbei werden im Hintergrund die erfassten Definitionen automatisch in einen standardisierten Code transformiert und Formulare, Teilmasken und Ansichten in der bestehenden Datenbank erstellt (neue Formulare) oder aktualisiert (Überarbeitung von bestehenden Formularen).

Alle Änderungen an einem Prozess werden in einer **Versions-Historie** archiviert und alte Versions-Stände können jederzeit wieder hergestellt werden.

Durch die **automatische Generierung** des Quellcodes sind funktionale Fehler nahezu ausgeschlossen und die ausgerollten Formulare / Prozesse können sofort eingesetzt werden.

Formula(r).Notes System bestehend aus der Formular-Definitions-, Versionierungs- und Anwendungs-Datenbank

Formular mit Feldern, Aktionen, Teilmasken und Ansichten

Maske zur Erfassung eines neuen Formulars, bestehend aus allgemeinen Definitionen (wer darf dieses Formular verwenden, …), der Formular-Definition (hier ein Beispiel mit Tabellen) und dem Dokumentations-Bereich.

Dialog zur Erfassung eines neuen Eingabe-Feldes.

Besuchen Sie GMI auf der DNUG Conference
11.-13. Mai 2009, Düsseldorf, www.dnug.de

Funktionsumfang:

a) **Web-Enablement** von bestehenden Notes-Anwendungen – Mit wenigen Schritten können Eingabe-Masken, Ansichten und Gliederungen in Ihr **Portal** eingebunden werden.
b) Erstellung von Formular-Definitionen (**Tabellen**, bearbeitbaren oder berechneten **Feldern**, **Aktionen**), sowie globalen oder formularabhängigen **Teilmasken**.
c) Definition von **Ansichten**, Aktionen.
d) Definition von **Prozessen** und **Aktivitäten** sowie den zuständigen Beteiligten (Bearbeiter, Leser, …), Mailbenachrichtigungen und Wiedervorlagen.
e) Exportieren der definierten Anwendungen in eine Test- oder **Produktiv**-Umgebung mit automatischer Versionierung.
f) Automatische Generierung von **standardisiertem** Code für den **Notes-** und **Browser-**Client (Internet Explorer, Mozilla und Netscape).
g) Hierbei sind beide Oberflächen, im Gegensatz zu einer herkömmlichen Notes-Anwendung identisch in Bezug auf das Layout und den Funktionsumfang (z. B. Tabellen mit individuellen Rahmen, **Date-Picker, Time-Picker, erweiterbare Schlüsselwortfelder, Pick-Lists**).
h) Über **konfigurierbare Schnittstellen** kann auf beliebige andere IT-Systeme zugegriffen werden (**Notes-**Datenbanken, **SQL-**Server, **SAP**, **ODBC-**Anbindungen, …).
i) **„MS Word"**-Formulare können über einen **Import** automatisch in eine Notes-Datenbank überführt werden.
j) Automatische Versionierung aller Zwischenstände sowie die Möglichkeit eines **„Roll-Back"** über einen Mausklick.
k) **Wiederverwendung** von bereits erfolgreich implementierten Gestaltungs-Elementen (Aktionen, Teilmasken, Prozessen) analog zur Schablonen-Funktionalität unter Lotus Domino.
l) Automatische Generierung von **berechneten Feldern** durch die Verwendung von **„Wizards"** (z. B. in 14 Tagen oder am nächsten 1.).
m) **Mehrsprachigkeit**
n) **Statusabhängige** Eingabe-Felder und Teilmasken.

Einsatzszenarien

Mittelstand: Komplette Umsetzung von Anforderungen, welche durch den Anwender definiert wurden (ohne Beteiligung eines externen Beraters).

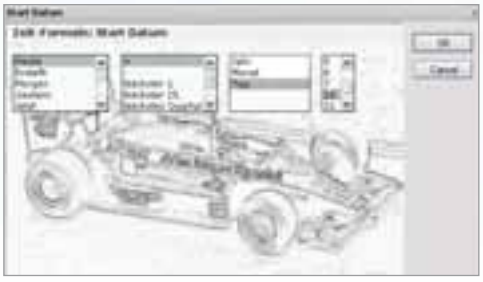
Konzerne: Definition der Anforderungen durch den Fachbereich (Erstellung Lastenheft) und anschließende Umsetzung des Lastenheftes durch den Betreiber – möglicherweise Ergänzung der generierten Anwendung durch die Erstellung von zusätzlichen Agenten, Ansichten, Teilmasken…

System-Häuser: Schnelle Umsetzung von Kunden-Anforderungen (ca. 2 Tage pro Anwendung von der Erfassung der Anforderungen bis zum Roll-Out)

Systemvoraussetzungen:

Formula(r).Notes 3.00 läuft unter Lotus Notes Version 6, 7 und 8.

Eingabe-Optionen in Abhängigkeit vom Feld-Typ (hier Datum)



Wizard für die Erstellung von Formeln (hier: in 14 Tagen)

Eingabe-Formular in Lotus Notes

Eingabe-Maske im Internet-Explorer

GMI KG · Gesellschaft für Migration und Integration
Bismarckstraße 81 · 70197 Stuttgart · Fon: +49 (0) 711 - 45 999 131
Fax: +49 (0) 711 - 45 999 135 · www.gesmi.de · info@gesmi.de

www.gesmi.de

Ante.Clavis 3.00

Das innovativste System zur Analyse von Lotus Notes-Datenbanken seit der Erfindung des Rads.

Ante.Clavis ist DAS Dokumentations- und Analyse-Werkzeug für all Ihre Fragen in Bezug auf eine bestehende Domino-Infrastruktur.

Mit Hilfe von frei konfigurierbaren Filtern kann der Quellcode von Datenbanken sowie deren Konfiguration auf das Vorliegen von "Herausforderungen" ausgewertet werden. Hierzu reicht ein lesender Zugriff auf die Datenbank aus.

Auf Basis von definierten Jobs (z. B. alle Datenbanken im Verzeichnis "apps") oder in geöffneten Datenbanken kann jederzeit eine Auswertung mit Ante.Clavis gestartet werden.

Hierbei werden die in einer Notes-Datenbank enthaltenen Gestaltungs-Elemente in Notes-Dokumente überführt und der enthaltene Quellcode ausgewertet.

Funktionsumfang:

a) Der **Code** wird nur an **einer Stelle** abgelegt ➔ Bei einer Volltext-Suche ergibt sich nur ein Treffer
b) Das **Layout** von **Masken** (insbesondere **Hide-When**-Formeln und die Position von Feldern) wird 1:1 aus der Gestaltung übernommen. ➔ Sie können sehen, wie die Gestaltung aussieht ohne einen Designer-Client zu besitzen.
c) Ante.Clavis ermöglicht über den Einsatz von konfigurierbaren Filtern die **Überprüfung** von **Style-Guides** und **Programmier-Vorgaben**. Sind alle Felder richtig formatiert? Stimmen die in den Ansichten verwendeten Schriftarten mit den Anforderungen überein?
d) Ante.Clavis identifiziert **jede Verknüpfung** von Gestaltungselementen **innerhalb** einer **Datenbank**. Sobald Sie die Auswertung einer Maske öffnen, sehen Sie in welchen Ansichten/ Aktionen diese Maske verwendet wird und welche Teilmasken, Felder oder Bibliotheken in diese eingebunden sind.
e) Es werden nur die **Funktionen/Klassen** in das Ergebnis aufgenommen welche **tatsächlich angesprochen** werden. Hierdurch reduziert sich das Ergebnis auf die relevanten Abhängigkeiten.
f) Ante.Clavis ermöglicht die **automatische Erstellung** von technischen **Dokumentationen** mit **zwei Mausklicks**. Auf diese Weise stimmt die Dokumentation auch nach dem zehnten Change-Request mit dem vorhandenen Quellcode überein.
g) Bei der Analyse einer Datenbank wird die **Qualität** des erstellten **Quellcodes** (z. B. vorhandene Kommentare) sowie die **Angemessenheit** der angefallenen **Aufwände** bewertet.
h) Auswertung von (Teil-) Masken, Ansichten, Agenten, Bibliotheken, StyleSheets, Applets, Feldern, Seiten, Rahmengruppen und vielem mehr…
i) Erstellung von **Delta-Reports** von verschiedenen Datenbanken und grafische Visualisierung der "Änderungen"
j) Auswertung von Gestaltungsänderungen in einem dedizierten **Zeitraum**.

Ein Scan-Job kann mehrere Datenbanken auf verschiedenen Servern bearbeiten

Selektion der zu prüfenden Gestaltungs-Elemente

Darstellung der Ergebnisse unterteilt in die Bereiche "Einstellungen", "Layout", "Code" und "Verknüpfungen"

Ergebnisse eines Delta-Reports zwischen zwei Datenbanken

Besuchen Sie GMI auf der DNUG Conference
11.-13. Mai 2009, Düsseldorf, www.dnug.de

k) Darstellung der Ergebnisse in den vier Bereichen **Einstellungen** (z. B. Selektionsformeln), **Layout** (Maskenaufbau), **hinterlegter Code** (z. B. Aktionen in Masken) sowie **Abhängigkeiten** (wo wird dieses Gestaltungselement verwendet und welche anderen verwenden mich?)

Somit unterscheidet sich Ante.Clavis in wesentlichen Bereichen von anderen Analyse-Werkzeugen und schließt die in deren Ergebnissen bestehende "Lücken".

Einsatzszenarien

Server-Umzug
Ein Automobil-Zulieferer hat einen Wettbewerber (und damit dessen Notes-Infrastruktur) gekauft. Nun sollen alle Anwendungen auf den zentralen Servern konsolidiert werden. Mit Ante.Clavis konnten bei den bestehenden 151 Datenbanken über 1.000 Gestaltungselemente (Masken, Agenten…) mit hart-kodierten Server- und Dateinamen sowie Verknüpfungen in das Dateisystem identifiziert werden.

Signatur von Agenten
Ein produzierendes Unternehmen setzt Ante.Clavis zur Analyse von Datenbanken ein, welche in die Produktion übernommen werden sollen. Auf Basis der Code-Auswertung (auch von eingebundenen Bibliotheken) kann entschieden werden, mit welchen Berechtigungen (beschränkt/unbeschränkt) ein Agent unterzeichnet werden muss.

Wechsel der Mail-Plattform
Ein Unternehmen aus dem Gesundheitswesen hat mit Ante.Clavis alle existierenden Datenbanken (über 500) auf vorhandene Mail-Funktionen überprüft. Auf Basis dieser Ergebnisse konnten die Auswirkungen für einen Wechsel der Mail-Plattform fundiert beurteilt werden.

Analyse/Dokumentation von Anwendungen
Ein Beratungsunternehmen setzt Ante.Clavis für die Analyse von fremden Anwendungen ein, welche in Zukunft betreut werden sollen. So können vor Beginn der Arbeiten die mit dieser Übernahme verbundenen Risiken abgeschätzt werden. Anpassungen an übernommenen Systemen können mit Ante.Clavis automatisch dokumentiert werden. Durch die automatisierte Erstellung einer Dokumentation im MS-Word-Format können fehlende Dokumentationen schnell erstellt werden.

Server-Probleme
Bei einem Kunden im Verlagswesen traten immer wieder Abstürze des zentralen Anwendungs- und Mail-Servers auf. Mit Hilfe von Ante.Clavis konnte die Auslastung des Servers (durch Änderung der Zeitpläne für geschedulte Agenten) optimiert und die für die Abstürze verantwortlichen Agenten identifiziert und korrigiert werden.

Systemvoraussetzungen:
Ante.Clavis 3.00 läuft unter Lotus Notes Version 6, 7 und 8.

Automatisch erstellter Verlaufsbaum einer Funktion in einer Bibliothek

Auswertung der Last des Servers

Auswertung der Komplexität einer Datenbank

Gefundene Filterelemente

Beispiel für eine mit Ante.Clavis erstellte Dokumentation einer Datenbank

GMI KG · Gesellschaft für Migration und Integration
Bismarckstraße 81 · 70197 Stuttgart · Fon: +49 (0) 711 - 45 999 131
Fax: +49 (0) 711 - 45 999 135 · www.gesmi.de · info@gesmi.de

www.gesmi.de

OGSid-PPS – und alles läuft rund!

VON MANFRED OVER

Individualisierung hieß und heißt das Zauberwort. Von einer verstärkten Individualisierung, also der Erfüllung spezieller Kundenwünsche, haben sich viele Unternehmen Wettbewerbsvorteile versprochen und diese häufig auch erzielt.
Allerdings hat wohl kaum jemand das ganze Ausmaß einer so differenzierten Produktionsplanung vorhergesehen, von der heute fast alle Abteilungen eines Unternehmens betroffen sind und die vor allem eine hervorragende IT-Struktur erfordert. Welche Anforderungen dabei im Einzelnen gestellt werden, wird nachfolgend einmal untersucht.

Zunächst eine relativ leichte Übung: die individuelle Verpackung für das gleiche Produkt AB – um das Beispiel noch sehr überschaubar zu halten. Ob Einkaufsverband, Baumarktkette, Discounter oder Fachhandel, das Produkt AB bekommt eine spezielle Verpackung und natürlich einen entsprechenden EAN-Code. Darüber hinaus erhält das Produkt AB häufig noch individuelle Fantasienamen, die ebenfalls durch die gesamte Produktplanung mitlaufen müssen. Finden Sie das schon kompliziert? Es wird noch viel besser, denn bekanntlich drücken große Konzerne die Preise und bessere Margen lassen sich häufig nur im Fachhandel erzielen – dafür verlangt dieser Vertriebsweg aber auch eine bessere Qualität. Das bedeutet, dass beim Produkt AB die Komponente X im Produktionsprozess durch die höherwertige Komponente Y ersetzt werden muss – aber bitte selbstverständlich nur bei der Fachhandelsproduktion. So weit ist das Ganze doch noch überschaubar.

Handelt es sich bei dem Produkt AB aber beispielsweise um Kekse oder andere Nahrungsmittel, wird der vorher beschriebene Weg durch die gesetzlich vorgeschriebene Chargenrückverfolgbarkeit ausgeweitet. Zu berücksichtigen ist hier, dass neben der individuellen Namensgebung, Verpackung und Codierung auch hier für unterschiedliche Vertriebswege leicht abweichende Rezepturen zu fahren sind – ein echtes „Schwergewicht", das die Software lückenlos stemmen muss.

Geht es hierbei noch um Saisonartikel, die in speziellen Wochen und Monaten des Jahres beim Handel vorrätig sein müssen, kommt die strikte Einhaltung vorgegebener Liefertermine für die Produktionsplanung noch hinzu. Das ist – sollte eine Maschine streiken, unvorhergesehene Lieferengpässe bei den Produktionsmitteln eintreten oder eine Grippewelle das Personal maßgeblich reduzieren – nicht immer leicht einzuhalten. Aber ganz abgesehen von diesen Saisonartikeln hat die Lieferung „just in time" inzwischen fast alle Branchen erreicht – auch dort, wo man es eigentlich nicht vermutet.

Die klassische „just in time"-Lieferung kennt man aus der Fließbandproduktion, wo die Anlieferung der zu montierenden Einzelteile bis hin zu der Styropor- oder Kartonagen-Endverpackung genau dem Rhythmus des Bandes angepasst sein muss. Ein ganz anderes Beispiel einer „just in time"-Lieferung konnte ich kürzlich an einer Großbaustelle mitten in der Frankfurter Innenstadt beobachten. In unmittelbarer Front einer mehrspurigen Hauptverkehrsader gelegen, gab es an der Baustelle nur eine Parkbucht für einen einzigen LKW plus Hänger. Im festgelegten Takt trafen hier die Wagen mit dem gerade benötigten Baumaterial ein, wurden mit Höchstgeschwindigkeit entladen oder leer gepumpt, um Platz für die nächste Ladung zu machen. Das ganze spielte sich 24 Stunden am Tag ab, Wochenenden eingeschlossen.

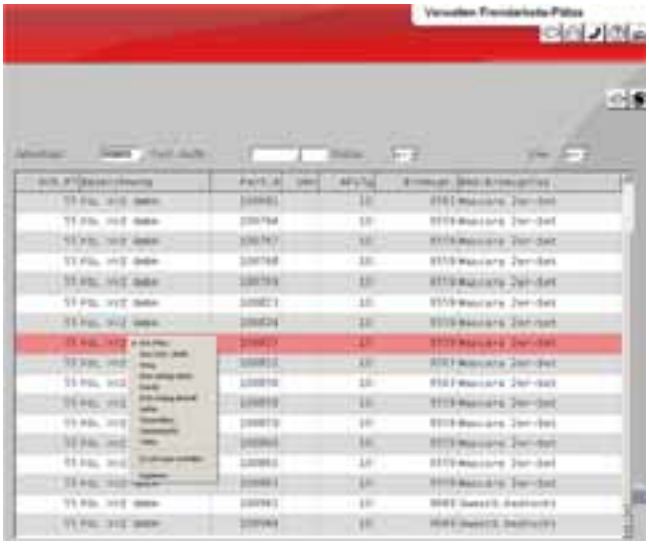
Viel häufiger ist jedoch zu beobachten, dass Großhandel oder

Einkaufsverbände nur noch geringe Mengen ordern, um ihre eigenen Läger klein zu halten und möglichst wenig Kapital zu binden. Das bedeutet auf der Herstellerseite entweder den Aufbau eines sehr großen Lagers, um stets mit allen Produkten lieferbar zu sein, oder eine gesteigerte Flexibilität in der Produktionsplanung. Eine Flexibilität, die nur mit der Unterstützung einer entsprechenden Produktionsplanungssoftware zu leisten ist.

Kehren wir mit dem nächsten Beispiel noch einmal zum Thema Individualisierung zurück und widmen wir uns dem heiklen Thema „Mischpalette“. Hierunter versteht man eine vorgegebene Verpackungseinheit, die mit unterschiedlichen Produkten bestückt wird. Wie stark die Produktion auch mit der Kommissionierung gerade bei Mischpaletten verzahnt sein muss, zeigt ein Beispiel aus dem Haushaltswarenbereich. In diesem Fall konnte der Kunde wählen zwischen einer Schüssel in vier Farben, einem Deckel in vier Farben, einem Salatlöffel in vier Farben und einer Salatgabel in vier Farben. Daraus ergaben sich vier hoch vier, also 256 Kombinationsmöglichkeiten.

Auch das neue Zauberwort der Logistiker und Lagerleiter, das „Lean Warehousing“ hat nur eine Chance reibungslos zu funktionieren, wenn die Abstimmung mit der Produktionsplanung perfekt funktioniert.

Sicherheit auf allen Fronten bietet die OGSid Software des Koblenzer Systemhauses OGS! Anforderungen wie Chargenrückverfolgbarkeit, Mischpalette oder verlängerte Werkbank – wenn bestimmte Arbeitsgänge außer Haus erledigt werden – einschließlich Bestellung der Dienstleistung, Lieferschein, Lagerbewegung und Rückbuchung des gefertigten Produkts werden selbstverständlich über das PPS-Tool der OGSid-Software gesteuert.



Ein weiteres Highlight dieser Softwarelösung ist beispielsweise auch die automatische Rückmeldung von Maschinen- und Produktionsdaten „just in time“ ohne manuelle Buchung. Über Schnittstellen werden dabei neben Gut- und Ausschussteilen sowie Taktzeiten und Effektivität auch der Maschinenzustand zeitgenau durch automatische Zugangsbuchungen des hergestellten Produkts und Abgangsbuchungen des Einsatzmaterials aktualisiert. Auf Grundlage dieser Daten lassen sich Rüst- und Durchlaufzeiten auf ein Minimum reduzieren, was direkte Auswirkungen auf das im Unternehmen gebundene Kapital hat.

Ein weiterer wichtiger Aspekt in wirtschaftlich schwierigen Zeiten, in denen häufig auch sehr flexibel aufgrund von Änderungen bei den Bestellungen oder den Zeitvorgaben reagiert werden muss, ist die Durchgängigkeit und Verzahnung der Software. OGSid-Tools garantieren durch automatisierte Verknüpfungen, dass alle Beteiligten die notwendigen Informationen zum Zeitpunkt der Änderung erhalten.

Erleichtert werden derartige Änderungen auch durch die in die Software über Schnittstellen integrierte elektronische Plantafel, die die visuelle Darstellung der von der PPS-Software erzeugten Fertigungsaufträge ermöglicht. Dabei werden sowohl bei der Neuplanung als auch bei der Verschiebung von Aufträgen alle abhängigen Ressourcen und Kapazitäten berücksichtigt, geprüft und aktualisiert.

Welche erhöhten Anforderungen durch Individualisierung Sie in Ihrem Unternehmen auch stemmen müssen, mit der OGSid-Software erhalten Sie die perfekte Unterstützung, damit alles rund läuft. ♦

e.bootis baut IBM Angebot aus

Essener e.bootis ag schmiedet strategische Allianz mit IBM Advanced Business Partner CPL GmbH: Der zertifizierte IBM Partner und Hersteller der auf JAVA-basierenden Komplettlösung e.bootis-ERP^{II} gründet mit der Hamburger CPL Unternehmensberatung für Organisation und Datenverarbeitung das ERP Competence Center Nord. Die langfristig ausgerichtete Kooperations- und Vertriebspartnerschaft bündelt mit Wirkung zum 01. März 2009 die IBM-, Branchen- und ERP-Kompetenzen beider Unternehmen. Darüber hinaus stellt e.bootis mit der Paal-Gruppe einen international erfolgreichen technischen Großhändler vor, der e.bootis-ERP^{II} auf IBM Power Systems einsetzt.

Sowohl e.bootis als auch CPL sind unabhängig voneinander bereits seit über 25 Jahren als Beratungshaus und Softwareanbieter erfolgreich im ERP- und IBM-Markt tätig. Im Rahmen der strategischen Zusammenarbeit werden nun die bestehende Hamburger Niederlassung der e.bootis ag mit der CPL-Geschäftsstelle räumlich zusammengeführt. Im Zentrum des Angebots des „ERP Competence Center Nord" steht die hochmoderne und innovative Softwarelösung e.bootis-ERP^{II} in Verbindung mit dem fachlichen und technischen Know-how beider ERP-Spezialisten.

Gründeten das ERP-Competence Center Nord: Rolf Wilmsen, Leiter Allianzen e.bootis ag; Dr. Volker Puke, Geschäftsführer CPL GmbH; Gunter Bagowski, Inhaber der CPL GmbH; Dr. Karl Langenstein, Vorstand e.bootis ag (von links)

Mit der Remscheider Unternehmensgruppe Paal, einem international tätigen Hersteller und Großhändler u.a. von Sicherungsringen, Passscheiben und Tellerfedern, konnte die e.bootis ag zudem den ersten Anwender der e.bootis Software-Suite auf IBM Power Systems gewinnen. Aus der e.bootis-ERP^{II}-Suite kommen bei Paal die Module Industrie, Finanzbuchhaltung, Katalogsystem sowie das Archivierungssystem zum Einsatz.

Gerade die Vorteile von IBM Power Systems in Verbindung mit der hochmodernen ERP-Komplettlösung aus dem Hause e.bootis eröffnen Paal völlig neue Möglichkeiten: „Die bislang eingesetzte Software war nur mit großem Aufwand an sich ändernde Marktgegebenheiten anpassbar. Ob dies in Zukunft überhaupt noch in der nötigen Geschwindigkeit machbar gewesen wäre, war ebenfalls fraglich. Wir haben uns schließlich für die Ablösung des Altsystems ausgesprochen und haben uns auf die Suche nach einer modernen und zukunftssicheren Gesamtlösung gemacht", erläutert Alexandra Paal, Leiterin der EDV-Abteilung bei der Alexander Paal GmbH. „Im Vordergrund des Auswahlprozesses standen neben Kriterien wie Skalierbarkeit, Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit vor allem die technologische Basis, die Gesamtbetriebskosten im Hinblick auf den gebotenen Leistungsumfang und die Kompetenz des ERP-Partners. Letztlich konnte unser Projektteam nur die Lösung von e.bootis überzeugen, da unsere Anforderungen bereits im Standard weitestgehend abgedeckt werden konnten", so Alexandra Paal weiter.

Der Betrieb der Lösung auf IBM Power Systems, das die integrierte Plattform IBM System i mit der erfolgreichen UNIX-Betriebssystemplattform IBM System p miteinander vereint, bietet Anwendern wie Paal deutliche Vorteile auch in puncto Hochverfügbarkeit, Stabilität, Virtualisierung, Energieeffizienz und Storage. Durch den Einsatz von IBM Power Systems als Nachfolgeplattform der AS/400 bleibt die Flexibilität erhalten, bei einer Anpassung der Infrastruktur zu einem späteren Zeitpunkt auf eine andere Plattform wie z.B. Windows oder Linux zu wechseln. ♦

e.bootis ag
Tanja Ricken
Am Luftschacht 21
45307 Essen
Tel. 0201/8596-102
Fax 0201/8596-222
tanja.ricken@ebootis.de
www.ebootis.de

It's not a Trick – it's „print2label"!

Wie die CSP GmbH mit einer genialen Software den Etikettendruck vereinfacht und nachhaltig die Kosten senkt

Weitere Informationen:
CSP GmbH, Telefon 06106-84070
www.csp-gmbh.de

Es gibt kaum eine Branche, die ohne Verwendung von Etiketten auskommt. Informationen für den Versand, der Ein-/Umlagerung, Auszeichnung usw. müssen zum Teil von Auftragsbestätigungen, Produktionsaufträgen, Lieferscheinen oder Rechnungen abgeleitet bzw. generiert werden. Und da liegt der Hase im Pfeffer, denn plötzlich ist eine gehörige Portion Programmieraufwand gefragt.

Unterschiedliche Sprachen und Funktionen sind die Realität bei Etikettendruckern. Dies lässt nur wenig Spielraum für Flexibilität. Die Betreuung der Drucker im Unternehmen ist sehr aufwändig – Programmierung und Einbindung sind verwaltungsintensiv und teuer.

Hier kommt „print2label" ins Spiel und macht Ihre Anwendung druckerunabhängig.

Mit „print2label" ist es der CSP GmbH gelungen eine Lösung zu realisieren, die unabhängig vom verwendeten Etikettendrucker in PC- und Hostumgebungen eingesetzt wird. Die Migration von einem Etikettendruckertyp zu einem anderen kann im laufenden Betrieb ohne Zeitdruck und ohne Änderung der bestehenden Anwendung erfolgen.

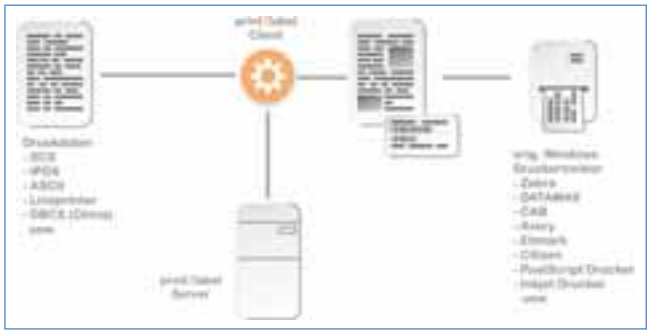
Die Kommunikation zwischen dem print2label-Server, -Client, Drucker und druckendem Rechner wird über beliebige TCP/IP-Verbindungen abgewickelt, somit ist print2label flexibel in jeder vorhandenen Netzwerkstruktur einsetzbar.

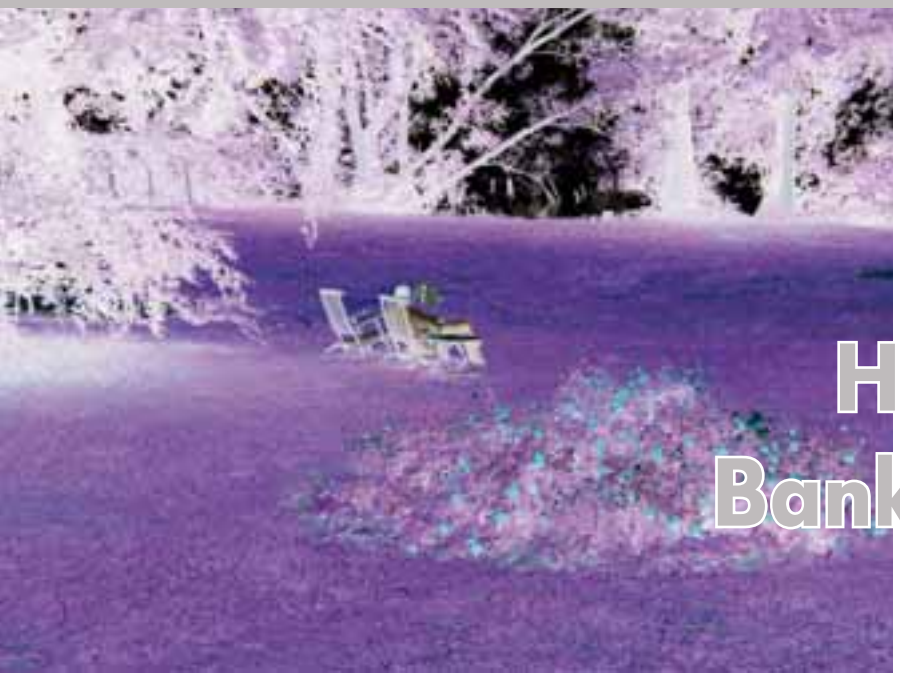
Auf dem print2label-Server werden die über einen WYSIWYG-Designer erstellten Etiketten als Ressourcen hinterlegt. Der Server bereitet dann die Daten in Zuweisung der Zieldrucker auf und leitet sie an den Drucker weiter. Über diesen Weg kann die Anwendung verschiedene Etikettendrucker im Unternehmen nutzen, ohne die druckerspezifische Ansteuerung bzw. Druckaufbereitung der Zieldrucker zu kennen.

Die Vorteile im Überblick – print2label bietet:

- Die Nutzung unterschiedlicher Typen/Hersteller von Etikettendruckern im Unternehmen
- Hilfe bei fehlenden speziellen Treibern auf dem Host/Rechner
- Den Einsatz vorhandener Kommandos eines Etikettendruckers Typ A, wenn Typ B eingesetzt werden soll
- Die Nutzung erweiterter Funktionen wie z. B. RFID, schneiden usw.
- Das Umleiten der Druckaufträge auf andere, nicht baugleiche, Drucker
- automatische Etikettenerzeugung, wenn zeitgleich beim Drucken von existierenden Dokumenten wie Lieferscheine, Rechnungen, Produktionsaufträge usw. ohne zusätzlichen Programmieraufwand direkt Etiketten erzeugt werden sollen
- Änderung, Anpassung oder Erstellung neuer Etiketten ohne Störung im Produktionsbetrieb
- Elektronische Weiterleitung/Versand wie PDF, TIFF, XML oder HTML
- flexiblen Einsatz auch von Laser- oder Matrixdrucker für den Etikettendruck

Zusammenfassend ist zu sagen: Print2label macht es einfach einfacher. Hersteller- und datenstromunabhängiger Etikettendruck, einfache Migration, keine Änderung der Anwendung, schnelle und flexible Erstellung/Änderung von Etiketten. ♦





KEOS SOFTWARE SERVICE

Hochverfügbare Bankanwendungen mit MiMiX

Die VTB Bank (Deutschland) AG stellt sich vor

Die VTB Bank versteht sich als kompetenter Partner für Unternehmen und Banken bei der Abwicklung von Geschäften in und mit Russland und den übrigen Ländern der GUS. Zu den Alleinstellungsmerkmalen der VTB Bank zählen das notwendige Kulturverständnis und marktspezifische Kenntnisse verbunden mit erstklassigen Kontakten im russischen Markt.

Ein umfassendes Produktportfolio von Krediten und Finanzierungen, über Garantien und Bürgschaften, Kontokorrentkrediten und Dienstleistungen wie Kontoführung und Clearing Services. Dass die VTB Bank (Deutschland) AG als Mitglied der VTB-Gruppe mit über 450 Korrespondenzbanken in Russland und der GUS vernetzt ist, machen Stärke und Positionierung der VTB in Frankfurt am Main deutlich.

Die IT, das Herz und die Lebensader der Bank

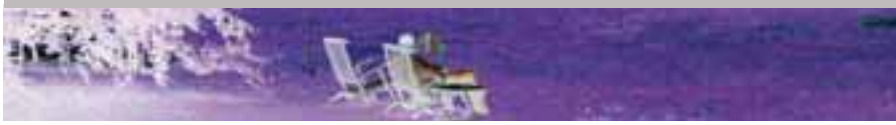
Unternehmensführungen, ob Mittelständler oder Top-Unternehmen, sind sich darüber einig, dass die IT der Motor ihres Unternehmens ist und von einem permanenten Technologiewandel geprägt wird. Dass bei einer Bank wie der VTB – mit täglich einigen tausend Überweisungen mit hohem Umsatzvolumen – der IT eine noch höhere Bedeutung zukommt, liegt auf der Hand. Bankdienstleistungen leben vom Vertrauen der Kunden. Sicherheit und Qualität haben höchste Priorität und stehen an erster Stelle. Zahlungen haben keine Zeit und deren Ausführung hängt zu jedem Zeitpunkt von voll funktionsfähigen IT-Systemen ab.

Die kritischen Prozesse voll im Griff

Schon vor Jahren wurden die kritischen Server und Netzwerkkomponenten hochverfügbar ausgelegt. Die steigenden Anforderungen der Fachabteilungen und das Transaktionsvolumen erforderten nun auch eine Lösung für die Bankensoftware MIDAS. Die bisherige Notfallplanung für die Kernanwendung entsprach nicht mehr den Qualitäts- und Serviceanforderungen der VTB Bank.

Vorbei sind die Zeiten, in denen ein Datenverlust noch manuell korrigiert werden konnte. Heute sind durchgehend verfügbare Systeme gefordert. Eine moderne und professionelle HA-Lösung muss sicherstellen, dass ein Ausfall auf max. 30 Minuten begrenzt und ein Datenverlust vermieden wird. Der Vorstand der VTB Bank (Deutschland) AG arbeitet nach der Vorgabe, dass alle Kernprozesse „inhouse“ gelöst und kontrolliert werden.

Dass die IT zu diesen Kernprozessen zählt, ist selbstverständlich.



Die IT bei der VTB Bank (Deutschland) AG deckt viele kritische Prozesse mit der Bankensoftware Midas, einer branchenspezifischen Software für das internationale Finanzwesen, ab. Midas läuft auf einem i5 Modell 525, vernetzt mit zwei 100 Mbit Datenleitungen. Der Zahlungsverkehr hat in der VTB die höchste Priorität und zählt zu den kritischen Prozessen im Unternehmen. Ein Ausfall der i5 Systeme würde einem Super-GAU gleichkommen und muss somit unbedingt weitestgehend ausgeschlossen werden.

Vom professionellen Auswahlverfahren zu einer erfolgreichen Projektabwicklung

Das Projektteam der VTB Bank (Deutschland) AG war sich der Bedeutung, die der IT in einer Bank zukommt, durchaus bewusst und ging mit größtmöglicher Sorgfalt an die Planung.

Stefan Petersen, Vice President Head of IT Operations Center, zusammen mit Sonja Hallstein, IT Operations Center, und Heiko Unverzagt, Senior Vice President Head of Information Technology, erstellten einen Anforderungskatalog, in dem alle Ziele genau definiert wurden. Zu den entscheidenden Anforderungen gehörten detaillierte technische Anforderungen, MIDAS-Erfahrung, WebSphere MQ-Unterstützung, deutschsprachiger Support und die räumliche Nähe des Partners.

Besondere Bedeutung wurde der Erfahrung und dem Wissen des Partners zum Thema Hochverfügbarkeit zugeordnet, ebenso wie seine Referenzen. Eine weitere Bedingung für den zukünftigen Partner war die Garantie der Kompatibilität der IT-Systeme von der Hard- bis zur Software. Speziell auf diesem Gebiet hatte die VTB Bank vor einigen Jahren schon negative Erfahrungen machen müssen, so dass die Bewertung und Prüfung noch intensiver ausfallen sollte.

Dazu verlangte das Projektteam ausführliche Informationen und umfassende Angaben über Anwender, Referenzkunden sowie Präsentationen, die alle Fragen zu den Anforderungen abdecken sollten. Akribisch wurde der Anforderungskatalog und Projektplan abgearbeitet und nach 2 Wochen lag ein sorgfältig ausgearbeitetes Ergebnis vor.

Warum Partner wie KEOS und Vision Solutions wichtig sind

Das Projektteam holte mehrere Angebote ein. Diese wurden aufgearbeitet, den Fachabteilungen vorgestellt und präsentiert. Vor- und Nachteile wurden in der Präsentation vom Projektteam dargestellt. Letztlich wurde den Fachabteilungen vom Team eine Empfehlung gegeben mit der Bitte um Zustimmung. Der gesamte Zeitraum von der Anforderungsanalyse, Bewertung und Realisierung dauerte von August 2006 bis November 2007.

Vergeben wurde der Auftrag an KEOS mit der Softwarelösung von Vision Solutions. Der Ausschlag für diese Entscheidung war die Kombination vom erfahrenen Serviceanbieter KEOS auf der einen Seite und einem leistungsstarken HA-Produkt MiMiX von Vision Solutions auf der anderen Seite. Die Erfahrung des Serviceanbieters war deshalb so wichtig, da dieser gleichzeitig für den Service und das Projekt verantwortlich war.

Bei der technischen Beurteilung waren die Skalierbarkeit, MQSeries-Support und Unterstützung des lokalen Journalings von wesentlicher Bedeutung. Letztgenannte Funktionalität ist für MIDAS erforderlich und wird von alternativen Lösungen nicht oder nur teilweise unterstützt. Aber auch die integrierten Funktionen MiMiX Autonomics, Dynamic Apply konnten technologisch überzeugen.

MiMiX Integration mit Bandsicherung

Im Vordergrund standen die einfache Handhabung, Geschwindigkeit des Systems sowie die Sicherheit synchroner Datenbestände auf beiden Systemen.

Dass mit Vision Solutions ein Hersteller ge-

funden wurde, der über ein ausgereiftes Support- und Entwicklungskonzept verfügt und mit den Software-Lieferanten der VTB Bank kooperiert, rundete das Entscheidungsbild ab.

Stefan Petersen kommt zu dem Ergebnis: „Alles in allem ein Vorzeige-Bilderbuchprojekt – intern wie extern." Sonja Hallstein bemerkt dazu: „Mit dem Senior Consultant von KEOS haben wir zusammen eine exzellente Lösung für unser umfangreiches Bankensystem installiert. Eine tolle Zusammenarbeit, die KEOS-Mitarbeiter waren jederzeit erreichbar."

Es liegt auf der Hand, dass bei einer Bank Seriosität erwartet wird und dies bei der Wahl des Partners mitentscheidend ist. Und auch hier konnte KEOS punkten.

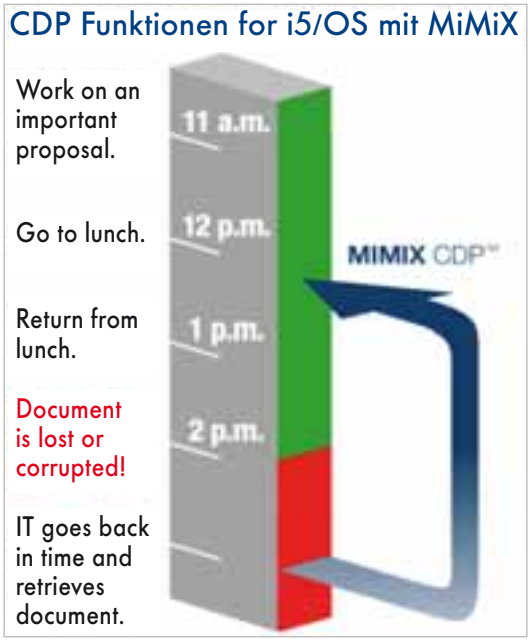
Heiko Unverzagt geht noch einen Schritt weiter und ergänzt: „Die Geschäftspartner müssen stimmen, die Chemie, die Kommunikation und die Zusammenarbeit stehen bei uns an erster Stelle. Schon lange kennen wir das Unternehmen KEOS und wissen, dass hier alles zusammen passt."

Das Projekt

Die steigenden Transaktionszahlen und die Expansion des Unternehmens erforderten zusätzlich den Einsatz von leistungsfähigeren Rechnersystemen. Dies hatte wiederum ein Betriebssystem-Update zur Folge. Anstatt jedes Projekt isoliert zu betrachten, entschied man sich für eine gleichzeitige Realisierung. Dabei konnte man die Synergien im Testbetrieb optimal nutzen und die Projektlaufzeiten deutlich verkürzen.

Durch die einwandfreie Projektarbeit der VTB und die Erfahrung des Partners KEOS war es möglich, alle neuen Komponenten isoliert und parallel zu testen. Nicht nur, dass dies zu einer erheblichen Zeiteinsparung führte, auch die Komponenten selbst konnten auf „Herz und Nieren" geprüft werden. Beispielsweise wurde der Rollenwechsel mit unterschiedlichen Bedingungen mehrmals getestet.

Üblicherweise hätte jede einzelne Komponente getrennt getestet werden müssen, mit einem anschließenden zusätzlichen Gesamttest. Durch die exzellente Vorbereitung wurde erreicht, dass letztlich der Produktionsbetrieb während des Tests nicht beeinträchtigt wurde.



Dass bei einer solch komplexen Lösung das Zusammenspiel funktionieren muss, fasst Stefan Petersen in dem Satz zusammen: „Gerade an dieser kritischen Stelle merkte man, dass die Kommunikation zwischen der VTB und den KEOS-Spezialisten funktionierte."

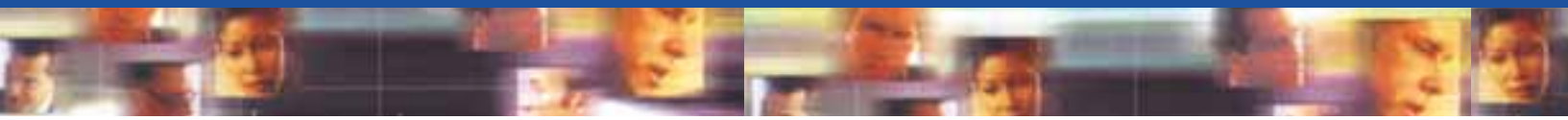
Gesellschafter Heinz Günter Meser von KEOS zieht Bilanz: „Die Projektplanung, Koordination und teamorientierte Zusammenarbeit mit der VTB Bank war Grundlage für diesen Erfolg."

Der Nutzen

Die Ziele des Unternehmens, den Servicelevel und die Sicherheit der Geschäftsabläufe für ihre Kunden zu erhöhen, wurden nachhaltig erreicht. Durch Einsatz erprobter Hard- und Softwarekomponenten sind nun alle wichtigen Geschäftsprozesse ständig verfügbar und vor Störungen, gleich welcher Art, weitestgehend geschützt. Die Erwartungen der VTB wurden erfüllt. Die Nähe von KEOS zum Kunden, der erfahrene Support von Vision Solutions, der MIDAS-Support sowie der Servicelevel der KEOS Mitarbeiter und die standardisierte Automation der „Switch-Prozesse" haben sich ausbezahlt und damit wesentlich zum Erfolg beigetragen.

„Hochverfügbarkeitstechnologien wie die Spiegelung mit MiMiX ha1 sind die technische Voraussetzung für die Gewährleistung von Zuverlässigkeit und Qualität, welche die VTB Bank (Deutschland) AG zur Erreichung ihrer Geschäftsziele benötigt. Wir sind mit dieser Lösung rundum zufrieden", fasst Heiko Unverzagt das Ergebnis des Projektes zusammen.

KEOS Software Service GmbH
Tel. 06184/9503-0 • www.keos.de



StandGuard Anti-Virus ist PC Scanning Software weit überlegen

Vor StandGuard Anti-Virus konnten System i Kunden ihr IFS nur über einen PC scannen. Wegen Problemen mit der Performance, Sicherheit und Systemstabilität war das nie eine echte Lösung. StandGuard Anti-Virus scannt innerhalb von Minuten, sichert die Daten und ist 100 % stabil, weil es nativ auf dem System i läuft.
StandGuard Anti-Virus scannt das IFS, ohne dass Daten übertragen werden müssen. Ein PC benötigt dazu ein gemapptes Laufwerk zum Root-File-System mit einer *ALLOBJ Berechtigung. StandGuard Anti-Virus läuft nativ auf dem System i, nutzt den vorhandenen Job Scheduler und ist so eine überaus sichere und stabile Lösung.
IBM-Sicherheitsexperte Pat Brotz dazu: „Unsere Kunden lieben es, ihre PC-Daten mit ihrem iSeries Betriebssystem OS/400 zu scannen. Ich bin froh, dass wir eine native Lösung dafür haben."
Leserservice
IST - Integrierte System Technik

Dokumenten-Management mit vorgeschaltetem Fax-Server

ArchivPlus, die DMS-Lösung für IBM System i von Gräbert, wurde bei der DB Kommunikationstechnik GmbH in Karlsruhe eingebunden in eine Konfiguration mit dem Lotus Domino-Server als Posteingangsserver.
Hintergrund ist das hohe Aufkommen eingehender Faxe, die von der Bahn sicher und jederzeit dokumentierbar aufbewahrt werden müssen. Dabei laufen jährlich Tausende Telefaxe als TIFF-Dateien in Mailform auf dem IBM Domino-Server ein. Diese Dateien werden von ArchivPlus durch OCR-Erkennung ausgelesen, anschließend indexiert und archiviert.
Zugriffsberechtigte Mitarbeiter der Bahn können die derart archivierten Faxe standortungebunden via Webbrowser einsehen, wobei auch die Möglichkeit der Zusendung als E-Mail oder Fax direkt aus dem DMS besteht.
Leserservice Gräbert
Software + Engineering GmbH

Bundesweite Veranstaltungen der ML-Software

Um die Vorteile der Softwaremodernisierung mit iNEXT Suite live erleben zu können, führt die ML-Software GmbH aus Ettlingen auch in 2009 wieder bundesweit Veranstaltungen durch. Im Anschluss an verschiedene IBM Breakfast Briefings haben so die Anwender der AS/400 und ihrer Nachfolgermodelle die Möglichkeit sich umfassend über verschiedene Zukunftsstrategien zu informieren. Die Resonanz der Teilnehmer auf die erste Veranstaltung in diesem Jahr war sehr positiv. Sie hat gezeigt, dass gerade jetzt der kostengünstige, risikolose und zukunftssichere Modernisierungsansatz viele Vorteile im Vergleich zu einem Wechsel auf eine Standardlösung bringt. Daher rechnen die Veranstalter auch für die nächsten Termine in Hamburg, Düsseldorf und München mit viel Interesse.
Infos auf www.ml-software.com
Leserservice
ML-Software GmbH

NEWS/Blibs NEWS/400/NET
...zusätzliche Meldungen im Internet

WMS leistet aktiven Beitrag zur Krisenbewältigung

In wirtschaftlichen Krisenzeiten gewinnt die Qualität und Effizienz einer Lagersoftware zusätzlich an Bedeutung. Bisherige Strategien und Vorgehensweisen werden kritisch hinterfragt: Eine manuelle Lagerführung, zu hohe Betriebskosten und unnötige Daten-Redundanzen bremsen den Fortschritt. Das WMS LOSSY agiert als Krisenhelfer, indem das System die Prozesse strafft und Transparenz von Daten und Bestand gewährleistet.
Nicht nur, dass eine Durchsatzsteigerung und ein verbesserter Informationsfluss zu mehr Kundenzufriedenheit verhelfen, es können ferner mittels Ressourceneinsparung Kosten reduziert werden. Weitere Informationen zu LOSSY auf www.aje.de
Leserservice
AJE Consulting GmbH & Co. KG

CP
CORPORATE PLANNING AG
Große Elbstraße 27
22767 Hamburg
Tel. 040/431333-0
Fax 040/431333-33
info@corporate-planning.com
www.corporate-planning.com

Business Intelligence einfach gemacht

Die CP CORPORATE PLANNING AG ist ein führender Software-Hersteller im Bereich Business Intelligence und bietet ein integriertes Produkt-Portfolio für Planung, Analyse, Reporting und Konsolidierung. Unter dem Leitspruch „Controlling kann so einfach sein!“ entwickelt, vertreibt und implementiert das Softwarehaus seit 1989 Management-, Planungs- und Informationssysteme.

Die Software zeichnet sich nicht nur durch eine bedienerfreundliche Oberfläche und schnelle Implementierung aus. Die CP-Produkte beinhalten gleichzeitig fundiertes betriebswirtschaftliches Know-how, das sich in vordefinierten Planungs- und Analysemöglichkeiten, hinterlegten betriebswirtschaftlichen Kennzahlen und fertigen Strukturen widerspiegelt.

Mit den Produkten CORPORATE PLANNER, CP-CASH MANAGER, CP-CONS, STRATEGIC PLANNER, RISK MANAGER und dem Balanced-Scorecard-System CP-BSC deckt die Software den gesamten Bereich der Unternehmenssteuerung in einer einzigen Produktsuite ab.

QlikTech GmbH
Rather Straße 110a
40476 Düsseldorf
Tel. 0211/586680
infode@qliktech.com
www.qlikview.de

Einfache Entscheidungen für jedermann mit QlikTech

QlikTech ist das weltweit am schnellsten wachsende Business Intelligence Softwareunternehmen mit mehr als 10.800 Kunden in 92 Ländern. Jeden Tag kommen 14 neue Kunden hinzu.

Und das hat einen einfachen Grund: Denn QlikTech’s Kernprodukt QlikView vereinfacht Entscheidungen für jedermann. Es arbeitet wie das menschliche Gehirn und stellt nach wenigen Klicks Verbindungen zwischen unterschiedlichen Datenquellen her. Mit dieser patentierten, speicherbasierten und assoziativen Technologie liefert QlikView schnelle Ergebnisse und ermöglicht es jedermann bessere Entscheidungen zu treffen. QlikView ist intuitiv erlernbar, einfach anzupassen und in wenigen Tagen implementiert.

In Deutschland, Österreich und der Schweiz nutzen Unternehmen aller Branchen und Größen QlikView zur Analyse ihrer Geschäftsdaten, darunter z.B. die ADO Gardinenwerke, Closed, Hannover Rück, Heidelberger Druckmaschinen, Honda Austria, ITERGO, simyo, Sinnerschrader, Toshiba und WILO.

SAMAC Software GmbH
Rheindorfer Straße 3
40764 Langenfeld
Tel. 02173/10929-0
contact@samac.com
www.samac.biz

SAMAC Native i Business Intelligence und Business Analytics

SAMAC steht für individuelle, skalierbare und wartungsarme BI-Lösungen, die vollständig in den System i Produktionsbetrieb eingebettet sind. Native arbeiten verschiedene SAMAC Datenbank-Services, die eine direkte oder indirekte Verbindung zu DB2 ERP-Daten herstellen. Auch bei großen Datenmengen werden blitzschnelle Antworten geliefert. Anwender arbeiten direkt aus Excel mit ihren Daten. BI Workplace strukturiert und beschleunigt die Entwicklung von Datenbank- und Reportinglösungen. Die Datenquellen werden schrittweise während der Arbeit in ein Repository aufgenommen, dokumentiert und grafisch verknüpft. Die Template Library gliedert Berichtselemente und Abfragen hierarchisch und erlaubt das schnelle Auffinden vorhandener Elemente – das vermeidet die wiederkehrende Neudefinition von eigentlich schon vorhandenen Abfragen oder Abfrageteilen. Das integrierte Change Management schließlich ermöglicht die Nachvollziehbarkeit der Entwicklungsschritte.

Monarch V10 auf der Monarch-Konferenz am 27. Mai 2009 in Köln

„Monarch“ ist eine Spezialsoftware für das so genannte „Report-Mining“. Die Anwender lesen damit Daten aus Berichten (z.B. SAP-Listen), Datenbanken Tabellenkalkulationen und PDF-Dateien ein. Dabei können die Daten über Verweistabellen ergänzt und weiter aufbereitet werden. Die Ausgabe der Daten erfolgt u.a. im Text-, Access- oder auch Excel-Format.

Die neue Version 10 von Monarch wird der Hersteller Datawatch zusammen mit dem Distributor JOLO DATA auf der Monarch-Konferenz am 27. Mai 2009 in Köln vorstellen. Interessierte Anwender können sich einfach per E-Mail oder direkt über www.jolodata.com anmelden.

Zusätzlich haben die Anwender die Möglichkeit, von Datawatch autorisierte Trainingskurse zu buchen. Kunden, die ihre Monarch-Modelle nicht selbst entwickeln möchten, können auf die über 10-jährige Monarch-Erfahrung von JOLO DATA zurückgreifen.

Distributor für Deutschland:
JOLO DATA
Dipl.-Kfm. Jochen R. Lorke
Goschenstraße 37
31134 Hildesheim
Tel. 05121/1799-0
Fax: 05121/1799-99
info@jolodata.com
www.jolodata.com

Predictive Analytics – ein entscheidender Marktvorteil

In Zeiten einer unsicheren Weltwirtschaftslage verlassen sich kommerzielle, öffentliche und akademische Organisationen auf Predictive Analytics, um ihr Geschäft besser managen zu können. Mit den Lösungen von SPSS treffen sie sachkundigere Entscheidungen, reduzieren ihre Marketingkosten und steigern Cross-Sell- sowie Up-Sell-Möglichkeiten.

SPSS gibt zum Beispiel mit PASW® Modeler 13 und PASW® Text Analytics 13 Geschäftsanwendern automatisierte Möglichkeiten der Textanalyse und des Data Mining an die Hand, die sowohl für Experten als auch Einsteiger leicht anwendbar sind. Gleichzeitig optimieren diese neuen Lösungen die Produktivität, Flexibilität und Effizienz professioneller Analysen. Das einfache und übersichtliche grafische Interface führt den User schnell durch den gesamten Data Mining-Prozess – von Datenzugriff und Vorbereitung bis zum Modelleinsatz.

Professionelle Analysen schnell und einfach durchführen zu können, die zudem verlässlich vorausschauende Ergebnisse liefern, bietet Unternehmen in dieser konkurrenzgetriebenen Zeit einen entscheidenden Marktvorteil.

SPSS GmbH Software
Theresienhöhe 13
80339 München
Tel. 089/489074-0
Fax 089/4483115
info@spss.de
www.spss.de

StandGuard Anti-Virus ist PC Scanning Software weit überlegen

IST - Integrierte
System Technik
Roonstraße 4
27749 Delmenhorst
Tel. 04221/20966
Fax 04221/25047
ist@ist-del.de
www. ist-del.de

Vor StandGuard Anti-Virus konnten System i Kunden ihr IFS nur über einen PC scannen. Aufgrund von Problemen mit der Performance, Sicherheit und Systemstabilität war das nie eine echte Lösung. StandGuard Anti-Virus scannt innerhalb von Minuten, sichert die Daten und ist 100 % stabil, weil es nativ auf dem System i läuft.

StandGuard Anti-Virus scannt das IFS, ohne dass Daten übertragen werden müssen. Ein PC benötigt dazu ein gemapptes Laufwerk zum Root-File-System mit einer *ALLOBJ Berechtigung. StandGuard Anti-Virus läuft nativ auf dem System i, nutzt den vorhandenen Job Scheduler und ist so eine überaus sichere und stabile Lösung.

IBM-Sicherheitsexperte Pat Brotz dazu: „Unsere Kunden lieben es, ihre PC-Daten mit ihrem iSeries Betriebssystem OS/400 zu scannen. Ich bin froh, dass wir eine native Lösung dafür haben."

Pio Mobile – Mobiles Business Intelligence

AS/point Software und
Beratungsgesellschaft mbH
Carlstraße 50
52531 Übach-Palenberg
Tel. 02451/4900-0
Fax 02451/4900-322
info@aspoint.de
www.aspoint.de

Der Begriff Business Intelligence bezeichnet Verfahren und Prozesse zur systematischen Analyse, d.h. das Sammeln, Auswerten und Darstellen von Daten in elektronischer Form.

AS/point bietet Ihnen jetzt mit pio Mobile die Möglichkeit, auch unterwegs wichtige Unternehmensdaten abrufen zu können. Verschaffen Sie sich schnell den gewünschten Überblick. Ob mit Notebook, PDA oder Handy, Sie erhalten alle relevanten Informationen und können sich verschiedene Sichten erstellen, Statistiken anlegen oder Auswertungen über die Cockpit-Ansicht visualisieren – Alarmfunktionen inklusive.

Mit pio Mobile erhalten Sie ein BI-Werkzeug, das Management, Vertrieb oder Einkauf genau die Daten liefert, die sie für ein erfolgreiches Arbeiten benötigen und erhalten eine preiswerte Data-Warehouse- und BI-Lösung, die mobil an jedem Platz der Welt nutzbar ist.

iExcelGen macht Microsoft Excel zum BI-Werkzeug

Sucht man per Google nach „Excel und BI" findet man zahlreiche Experten, die Excel als „King of BI" bezeichnen, andere wiederum würden Excel am liebsten aus dem Unternehmen verbannen. Häufigste Kritikpunkte sind unklarer Datenzugriff, Skalierbarkeit, Pflegeaufwand, Verteilungsaufwand usw. Interessanterweise handelt es sich hierbei ja genau um Argumente, die iSeries (bzw. AS/400, System i oder nur „i"?) Verantwortliche für ihre Lieblingsplattform in Anspruch nehmen.

Unternehmen, die ihre Geschäftsdaten zum einen komfortabel mit Excel auswerten möchten, zum anderen ihre IT-Infrastruktur nicht überlasten wollen, können beruhigt auf eines der Flaggschiffe der GOERING iSeries Solutions, iExcelGen, zurückgreifen. Dieses Tool lässt direkt auf System i echte XLS-Files entstehen bzw. aktualisiert die Daten von bestehenden Files. Durch die Unterstützung von Diagrammen und Pivottabellen können hier auch sehr anspruchsvolle BI-Szenarien realisiert werden.

Mehr Wissen - gleich anfordern

Verzeichnis der Anbieter/Anzeigen

Seite	Unternehmen
	Anzeigen
7	IBM Deutschland GmbH
8	KEOS Software Service GmbH
9	Gräbert Software + Engineering GmbH
10	ROHA Software Support GmbH
11	WS Datenservice
15	ML-Software GmbH
16	GOERING iSeries Solutions
17	DUKE Communications GmbH DC Press
19	FTSolutions
21	DUKE Communications GmbH Abonnement
22-25	Advertorial: GMI KG, Gesellschaft für Migration und Integration
	Lösungsbreviere
26	OGS Gesellschaft für Datenverarbeitung und Systemberatung mbH
28	e.bootis ag
29	CSP Computer-Schnittstellen-Peripherie GmbH
	Fallstudie
30	KEOS Software Service GmbH
	Kurz und bündig
33	AJE Consulting GmbH & Co. KG
33	Gräbert Software + Engineering GmbH
33	IST - Integrierte System Technik
33	ML-Software GmbH
	Sonderseiten Business Intelligence, Content und Knowledge Management, Dashboard, MIS
34	CP CORPORATE PLANNING AG
34	QlikTech GmbH
34	SAMAC Software GmbH
35	JOLO DATA
35	SPSS GmbH Software
36	IST - Integrierte System Technik
36	AS/point Software und Beratungsgesellschaft mbH
36	GOERING iSeries Solutions
	Anzeigen
35	Symtrax
39	SSS-Software GmbH
41	Messe Zukunft Personal 2009
42	ROHA Software Support GmbH
	Neue Produkte und Dienstleistungen
43	EMYDIS Software Quality Engineering
43	GOERING iSeries Solutions
43	SSS-Software GmbH
	Anzeigen
43	IST - Integrierte System Technik
U4	CSP Computer-Schnittstellen-Peripherie GmbH

NEWSolutions

Impressum

NEWSolutions ISSN 1617-948X

DUKE Communications GmbH, Zugspitzstraße 7, 86932 Pürgen
Tel.: 0151-119386851
Tel.: ++49 (0) 8196-7084 • Fax: ++49 (0) 8196-1239
www.newsolutions.de
Beispiel für alle E-Mails: ksteer@newsolutions.de

Redaktion
Chefredakteurin: Isabella Pridat-Zapp
Redaktionsleitung, Lektorat, Schlussredaktion: Kirsten Steer (ltd.), Andrea Heyner-Graf

Anwendungsentwicklung/Fachübersetzungen: Michael Hellriegel, Mathias Spateneder, Joachim Riener

Autoren dieser Ausgabe: Titus Aust, Mel Beckman, Mike Cain, Markus Doedt (markus.doedt@uni-dortmund.de), Pat Glenski, Tiziana Margaria (margaria@cs.uni-potsdam.de), Jürgen Moll, Michael Myers, Manfred Over, Bernhard Steffen (steffen@cs.uni-dortmund.de), Eldar Sultanow (eldar.sultanow@testberichte.de), Markus Weber, Carol Woodbury

Anzeigen
Publisher/Anzeigenberatung: Isabella Pridat-Zapp, Andrea Heyner-Graf
Anzeigenproduktionsleitung: Ingrid Abenthum

www.newsolutions.de
NEWS/400, DC-Press, Foren, Newsletter, NEWSwatch
Verantwortlicher Redakteur: Burgy Zapp
Redakteure/Moderatoren: M. Fuerchau, Michael Hellriegel, Mathias Spateneder, Kirsten Steer, Bruno Jakob

DC-Press AS/400 Bücher/Abonnements:
Kunden-Kontakte: Ingrid Abenthum

Verlag
Geschäftsführende Gesellschafterin: Isabella Pridat-Zapp

Gerichtsstand: Amtsgericht Landsberg/Lech
Handelsregister: Nr. 14590
Satz, Layout und Druck: GD Gotha Druck, Gutenbergstr. 3, 99869 Wechmar, Tel.: 036256/280-0

Urheberrecht:
Alle Urheberrechte an Programmcodes und Beiträgen dieser Ausgabe, ob im Heft abgedruckt oder im Internet, sind Eigentum von Penton Media/Duke Communications. Copyright 1994 - 2009. Copyright 2009: Kunstwerke: Burgy Zapp und Dr.X. Reproduktionen, gleich welcher Art, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Auch die Verbreitung hiervon abgeleiteter Arbeiten ist ausdrücklich untersagt. Keine Haftung für Programmcodes! Bei Nichtlieferung im Fall höherer Gewalt, bei Störungen des Betriebsfriedens, Arbeitskampf (Streik, Aussperrungen etc.) bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag. Die namentlich gezeichneten Beiträge spiegeln nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wider.

US-Redaktion: Penton Media Inc.,
Loveland, CO 80538

Alle Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Unternehmen.
Alle Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen.

Name

Telefon/Fax

E-Mail

Firmenstempel/Adresse

Bitte unterstreichen Sie das Unternehmen über das Sie informiert werden möchten und faxen Sie diese Seite an: **DUKE Communications GmbH, Fax: 0 81 96 - 12 39**

Unicode-fähige ILE-Anwendungen mit ICU

VON PAT GLENSKI UND MICHAEL MYERS

Das ICU Toolkit hilft beim Einstieg

Unicode ist der Standard, der sowohl ASCII als auch EBCDIC ersetzen wird. Mit einer großen Menge eindeutiger Zahlen (Code Points) werden Schriftzeichen aller wichtigen geschriebenen Sprachen abgebildet. Dieses Zahlensystem ist unabhängig von Software und Betriebssystem. Da Unicode Zeichen aus allen Sprachen enthält, kann ein Datenfeld auch Zeichen aus verschiedenen Sprachen enthalten. Wenn Sie noch nicht ganz überzeugt sind, ob der Einsatz von Unicode für Sie sinnvoll ist, finden sich im Internet und in der Fachliteratur zahlreiche Informationen, die Ihnen helfen, diese Frage für Ihr Unternehmen zu beantworten. In diesem Artikel geht es mehr um die Frage, wie man in die Verwendung von Unicode einsteigt.

Nehmen wir an, Sie hätten eine ILE-Anwendung, die Sie auf die Verwendung von Unicode-Daten umstellen möchten. Die vorhandene Anwendung enthält u.U. viele Funktionen, die darauf abgestimmt sind, dass sie in einer EBCDIC-Umgebung laufen. So könnte z.B. Code vorhanden sein, der nach dem Hexadezimalwert 40 sucht, um Leerzeichen zu entfernen. Sobald Sie auf Unicode umstellen, funktioniert diese Art von EBCDIC-basierter Logik nicht mehr. Für die Umstellung auf Unicode benötigen Sie also solide, einfach anwendbare Funktionen, die die korrekte Verarbeitung von Unicode-Daten unterstützen. Die Lösung dafür ist das ICU Toolkit.

Was ist das ICU Toolkit?

ICU steht für *International Components for Unicode*, ein Open-Source-Projekt, das internationalisierte Funktionen für die Verarbeitung von Unicode-Daten bereitstellt. Das ICU Toolkit wurde ursprünglich vom Taligent-Team entwickelt. Das ICU-Team von Taligent wurde später Teil der Unicode-Gruppe beim IBM Globalization Center of Competency. Was diese Gruppe entwickelt hatte, war eine Reihe von Java-Klassen, die schließlich in das Java Development Kit 1.1 von Sun Microsystems integriert wurden. Diese Java-Klassen wurden später nach C und C++ portiert, um internationalisierte Utilities zum Erstellen globaler Anwendungen in C/C++ und Java anbieten zu können.

Der Downloadbereich enthält folgende Codes zu diesem Artikel:		
IsWhites	CBL	Cobol-Beispiel
IsWSpace	RPGLE	ILE-RPG-Beispiel
IsWSpaceC	CLE	C-Beispiel

Heute pflegt und aktualisiert das ICU-Team die Toolkits ICU4J (*ICU for Java*) und ICU4C (*ICU for C/C++*) entsprechend den aktuellen Industriestandards.

ICU ermöglicht die Verarbeitung von Daten in jeder beliebigen Sprache der Welt. Es bietet eine robuste, plattformübergreifende, Open-Source Schnittstelle, die die Komplexität von Unicode vom Anwendungsentwickler fernhält und die Entwicklung einfacher und kostengünstiger macht. Viele Produkte von IBM und zahlreichen anderen Firmen und Organisationen setzen die ICU-APIs ein. Neben der Tatsache, dass ICU ausgetestete Unicode-Funktionalität auf dem Stand der Technik bietet, enthält das ICU Toolkit auch plattformübergreifenden, portablen Code. Mit dem ICU Toolkit können Sie z.B. sicherstellen, dass Sie mit IBM i exakt dieselbe Sortierfolge erhalten wie auf einem Linux-System.

IBM liefert ICU als Option 39. Vergewissern Sie sich also, dass Option 39 installiert ist, wenn Sie mit ICU arbeiten wollen. Option 39 enthält auch Bindeverzeichnisse, die Sie verwenden können, um die ICU-Serviceprogramme

zu binden. Die aktuelle, mit IBM i 6.1 ausgelieferte Version von ICU ist Release 3.8. Neue ICU-Releases erscheinen öfter als neue Betriebssystem-Releases. Wenn Sie also mit der neuesten Version von ICU arbeiten möchten, können Sie das Source-Paket von der ICU-Webseite herunterladen, die Anweisungen befolgen und Ihre eigene neue Version kompilieren. Wenn Sie Anwendungsentwickler sind, möchten Sie ICU vielleicht als Teil Ihrer Anwendung bündeln, um konsistente Unterstützung über verschiedene Betriebssystemversionen hinweg sicherzustellen. Weitere Informationen über ICU-Releases finden Sie auf www.icu-project.org.

Wie ruft man ICU auf?

Wir wollen uns einige Beispiele für ICU-Funktionen ansehen, die Sie verwenden könnten, um eine Anwendung Unicode-fähig zu machen. Nach dem Muster dieser Beispiele lassen sich alle ICU-Funktionen in eine Anwendung integrieren, weil die Aufrufstruktur durchgehend ähnlich ist.

Wir zeigen in unserem Beispiel, wie die ICU-Funktion *u_isUWhiteSpace* aufgerufen wird (unter Verwendung von ICU Release 3.8). Diese Funktion prüft, ob ein Codepunkt die Unicode-Eigenschaft *White_Space* hat. Vor der Verwendung von Unicode hat Ihre Anwendung vielleicht nur auf einen Hexadezimalwert kleiner als x(41) abgefragt oder gegen eine hartcodierte Werteliste geprüft. Bei der Umstellung auf Unicode wird eine solche Liste wesentlich größer, und deshalb sollten Sie es ICU überlassen, sich darum zu kümmern.

Wir gehen für unser Beispiel davon aus, wir hätten ein Unicode-Feld mit einer Teilenummer und wollten sicherstellen, dass diese Teilenummer keine Leerzeichen enthält. Die Abbildungen 1 bis 3 zeigen Beispiele für den Aufruf der Funktion in RPG (1), Cobol (2) und C++ (3). Diese Beispiele geben nur „is space“ oder „not space“ zurück, aber Sie können die Aufrufe natürlich an jede realistischere Anforderung anpassen. (Den gesamten Beispielcode zu diesem Artikel finden Abonnenten wie immer in unserem Downloadbereich auf www.newsolutions.de.)

Was kann man mit ICU tun?

Nachdem Sie jetzt Beispiele für einen typischen ICU-Aufruf sehen konnten, wollen wir Ihnen einen kleinen Überblick über nützliche ICU-Funktionen geben. Das ICU-Paket deckt verschiedene Bereiche ab, in denen es Unterstützung bietet:

- Funktionen zur Groß-/Kleinschreibung und andere grundlegende Operationen mit Unicode-Daten (wie z.B. Prüfen auf Leerzeichen, Ziffern oder Buchstaben),
- Sortierfolgen (String-Vergleiche),
- Formatieren von Zahlen, Datums-, Uhrzeit- und Währungsangaben,
- Zeit-Berechnungen (neben dem traditionellen Gregorianischen Kalender werden wesentlich mehr Kalendertypen unterstützt als durch die IBM-APIs),
- Arbeiten mit Textbegrenzungen (zum Auffinden der Position und Länge von Wörtern, Sätzen oder Absätzen in einem Textabschnitt).

ICU umfasst mehr als 240 APIs, von denen wir nur eine kleine Auswahl erläutern werden. Der Rest ist Ihrem Entdeckergeist überlassen.

ICU und Formatierung

Als erstes wollen wir uns mit den ICU-Funktionen zum Formatieren von Zahlen, Datums-, Zeit- und Währungsangaben befassen. IBM i bietet einige Formatierungsfunktionen, aber ICU erweitert diese Funktionalität um viele weitere Optionen. In verschiedenen Ländern gibt es z.B. unterschiedliche Vorstellungen, in welchem Format Zahlen, Datumsangaben und andere Werte angezeigt werden sollen. Abbildung 3 zeigt das Datum „4. November 2008“, die Zahl 1200,56 und Vormittags-/Nachmittagsindikatoren in der in drei verschiedenen Ländern üblichen Form.

Command:
```
CRTBNDRPG PGM(RPGLE/ISWSPACE) SRCFILE(RPGLE/RPGLESRC)
```

Source:
```
 H DftActGrp(*NO) BndDir('QICU/QXICUAPI38')
 DIsUWhiteS        pr            10i 0 extproc('u_isUWhiteSpace_3_8')
 D                               10u 0 value
 DMapping          ds
 D ch                            10u 0 inz(0)
 D UCSChar                3      4c
 DRtnCode          s             10i 0
 DTrue             c                   1
 C                   eval      UCSChar = %UCS2('A')
 C                   eval      RtnCode = IsUWhiteS(ch)
 C                   exsr      Check
 C                   eval      UCSChar = %UCS2(' ')
 C                   eval      RtnCode = IsUWhiteS(ch)
 C                   exsr      Check
 C                   eval      *inlr = '1'
 C                   return
 C     Check         begsr
 C     UCSChar       dsply
 C                   if        RtnCode = True
 C     'Is space'    dsply
 C                   else
 C     'Not space'   dsply
 C                   endif
 C                   endsr
```

Abbildung 1: RPG-Beispiel

Command:
```
CRTBNDCBL PGM(CBLPGM/ISWHITES) SRCFILE(CBLPGM/CBLSRC) BNDDIR(QICU/QXICUAPI38)
```

Source:
```
       PROCESS NOMONOPRC NATIONAL.
       IDENTIFICATION DIVISION.
       PROGRAM-ID. ISWHITES.
       DATA DIVISION.
       WORKING-STORAGE SECTION.
       01  char.
           05 filler           PIC S9(04) BINARY VALUE 0.
           05 UCSChar          PIC  N(01).
       01  Rtn                 PIC S9(09) BINARY.
       PROCEDURE DIVISION.
       MAIN-LINE.
           MOVE "A" to UCSChar.
           CALL LINKAGE PRC "u_isUWhiteSpace_3_8" USING BY VALUE char
           GIVING Rtn.
           PERFORM CHECK.
           MOVE " " to UCSChar.
           CALL LINKAGE PRC "u_isUWhiteSpace_3_8" USING BY VALUE char
           GIVING Rtn.
           PERFORM CHECK.
           STOP RUN.
       CHECK.
           DISPLAY UCSChar.
           IF Rtn = 1
              DISPLAY "Is space"
           ELSE
              DISPLAY "Not space"
           END-IF.
```

Abbildung 2: Cobol-Beispiel

Commands:
```
CRTCPPMOD MODULE(CPPLE/ISWSPACEC) SRCFILE(CPPLE/CPPSRC)

CRTPGM PGM(CPPLE/ISWSPACEC) MODULE(CPPLE/ISWSPACEC) BNDDIR(QICU/QXICUAPI38)
OPTION(*DUPPROC)
```

Source:
```
#include "icu38/unicode/uchar.h"
#include <iostream.h>


void check(int rtn, UChar32 c);
void main()
{
   UChar32 c;
   int rtn;
   c = 0x0041;     /* letter a in Unicode */
   rtn = u_isUWhiteSpace(c);
   check(rtn, c);
   c = 0x0020;     /* space character in Unicode */
   rtn = u_isUWhiteSpace(c);
   check(rtn, c);
}

void check(int rtn, UChar32 c)
{
  if (rtn == 0)
    cout << c << " not space" << endl;
  else
    cout << c << " is space" << endl;
}
```

Abbildung 3: Beispiel in C++

Location	Sample Date Layout	Number	AM / PM
United States	Nov 6, 2008	1,200.56	AM / PM
Denmark	6. nov 2008	1.200,56	f.m. / e.m.
China	2008年11月6日	1,200.56	上午 / 下午

Abbildung 4: Verschiedene Locale

In der Softwareindustrie bezeichnet man eine Gruppierung mit gleichen kulturellen Standards als *Locale* (Gebietsschema). Eine Anwendung kann den Wert für die Locale auf verschiedene Art ermitteln. Unter IBM i gibt es Einstellungen über Benutzerprofile und über Systemwerte. Wenn Sie mit einer Web-Oberfläche arbeiten, übergibt der Benutzer normalerweise die momentan verwendete Locale.

ICU ermöglicht das Formatieren von Datum, Uhrzeit und numerischen Angaben durch den Aufruf locale-sensitiver APIs, denen man den zu formatierenden Wert und eine Locale übergibt. Weitere Informationen über Formatierungsfunktionen und verwandte Funktionen finden Sie in den Abschnitten „udat.h“ und „unum.h“ in der ICU Api-Referenz (siehe Kasten „Weitere Informationen“).

ICU und Schreibweise

Wir alle kennen einfache Großbuchstaben-Umsetzungen zum Vergleichen von Daten. In EBCDIC genügt es, den Hexadezimalwert „40“ zu einem Wert zu addieren, um z.B. aus einem kleinen „a“ ein großes „A“ zu machen. Aber diese einfache Sicht auf Schreibweisen hat ihre Mängel. Es kann unterschiedliche Zeichen-Mappings für verschiedene Locale geben, und außerdem sind komplexere Arten von Umsetzungen denkbar. ICU enthält drei Arten von Zeichen-Mappings: Allgemeines Buchstaben-Mapping, sprachspezifisches Zeichen-Mapping und Zeichen-Folding.

Allgemeines Buchstaben-Mapping ist nicht sprachabhängig und bietet 1-zu-1-Abbildungen für typische Zeichensatz-Operationen wie z.B. Groß- und Kleinschreibung. Diese Art von Mapping verwendet die Unicode-Eigenschaften eines Zeichens.

Sprachspezifisches Zeichen-Mapping berücksichtigt die geltende Locale. Der türkische Kleinbuchstabe „i“ wird dabei z.B. in den türkischen Großbuchstaben „İ“ mit einem Punkt umgesetzt.

Beim Zeichen-Folding werden Zeichen auf eine Form abgebildet, die Groß-/Kleinschreibung ignoriert. Zeichen-Folding wird z.B. verwendet, um zwei Unicode-Strings unab-

hängig von der Schreibweise miteinander zu vergleichen. Zeichen-Folding kann auch zum schnellen Suchen von Strings verwendet werden, weil man mit Binär-Vergleich arbeiten kann. Ein Beispiel: Aus dem deutschen Kleinbuchstaben „ß“ (scharfes s) wird beim Zeichen-Folding „SS“. Gibt ein Anwender anstelle von „ß“ die Zeichen „ss“ ein, so wird daraus nach dem Zeichen-Folding ebenfalls „SS“. Auf diese Weise kann Zeichen-Folding zu besseren Suchergebnissen führen. Weitere Informationen über schreibweisenbezogene Funktionen finden Sie in der ICU API Referenz unter „uchar.h“.

ICU und Sortierfolgen

Die ICU-Dienste zur Sortierung ermöglichen anpassbare Sortierfolgen, die Ergebnisse in Abhängigkeit von der Locale liefern. Sie können damit selbst entscheiden, auf welcher Ebene Sortierungen oder Vergleiche durchgeführt werden: Manchmal benötigt man nur eine einfache Sortierung für eine schnelle Auflistung, während ein anderes Mal eine umfassende Sortierung (z.B. für wichtige Geschäftsberichte) gewünscht ist. Die ICU Collations-APIs lassen Sie zwischen vier Ebenen entscheiden:

English	French
cote	cote
coté	côte
côte	coté
côté	côté

Abbildung 5: ICU-Sortierfolge der dritten Ebene

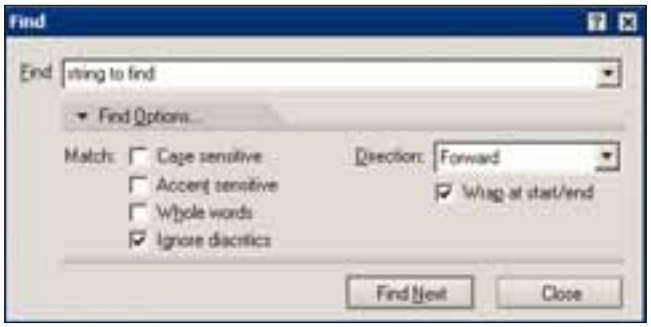


Abbildung 6: Komplexe Suchfunktion

Barcelona | Budapest | Genf | Köln | Moskau | München | Stuttgart | Wien | Zürich

22.-24. September 2009
Messe Köln

Zukunft Personal 2009 ®

www.zukunft-personal.de

Europas größte Fachmesse für Human Resource Management

Weitere Informationen

- Allgemeine Informationen über Unicode: **www.unicode.org**
- ICU Benutzerhandbuch und Demos: **www.icu-project.org**
- ICU API-Referenz: **www.icu-project.org/apiref/icu4c**
- Mailing-Liste der ICU-Community: **www.icu-project.org/contacts.html**

1. Die erste Ebene lässt sich einfach beschreiben mit „a“ < „b“.
2. Die zweite Ebene berücksichtigt Akzent-Zeichen.
3. Die dritte Ebene differenziert zwischen Groß- und Kleinschreibung.
4. Die vierte Ebene ignoriert Interpunktion (normalerweise nur bei japanischen Daten oder bei expliziten Anforderungen eingesetzt).

Abbildung 5 zeigt ein Beispiel für eine Sortierung der dritten Ebene mit französischen Wörtern, wobei die Begriffe nach dem letzten unterschiedlichen Akzentzeichen und nicht nur nach dem letzten unterschiedlichen Buchstaben sortiert werden.

Eine Anwendung kann die Collations-APIs zum Generieren von Sortierschlüsseln oder für String-Vergleiche einsetzen. Diese Funktion wurde wegen der guten Unterstützung für Unicode-Daten sogar in DB2 integriert. Die Sortierung kann in DB2 genutzt werden, wenn man als Sortierfolgentabelle „ICU“ angibt. Weitere Informationen über die Verwendung der ICU-Sortierfolge bietet das IBM i Information Center. Zusätzliche Informationen über die Collations-APIs finden Sie in der ICU API Referenz unter „ucol.h“.

ICU und Textbegrenzungen

ICU bietet umfassende Unterstützung bei der Arbeit mit Textbegrenzungen. Nehmen wir z.B. an, Ihre Anwendung arbeitet mit einem Beschreibungsfeld, das als freier Text definiert ist. Sie bekommen jetzt die Anforderung, einen Index aller im Beschreibungstext verwendeten Wörter zu erstellen. Und da das Feld Unicode-Daten enthält, müssen Sie alle Regeln für die verschiedenen, durch Unicode unterstützten Sprachen kennen.

Die einfachste Lösung für dieses Problem bietet ICU mit seinen Funktionen für Textbegrenzungen. Für Anforderungen der oben beschriebenen Art kann man das ICU-API *BreakIterators* einsetzen, das Umbrüche nach Zeichen, Wörtern, Zeilen oder Sätzen ermöglicht. Sie rufen einfach das API auf, und ICU erledigt die Arbeit für Sie.

Das API kann auch eingesetzt werden, um z.B. die ersten n Wörter aus einem Text zu extrahieren (für einen kurzen Überblick) oder für viele andere Darstellungsoptionen. Weitere Informationen über die textbezogenen ICU-Funktionen finden Sie unter „ubrk.h“ in der ICU API Referenz.

Entdecken Sie selbst ICU

Wir finden, dass ICU eine umfassende und vollständige Unterstützung für die Arbeit mit Unicode-Daten bietet. Kombiniert man mehrere dieser APIs, kann man sehr leistungsfähige Funktionen schaffen. Ein Beispiel dafür zeigt die komplexe Suchfunktion für Lotus Notes in Abbildung 6.

Wir hoffen, dieser kurze Artikel konnte Ihnen einen Einblick in die Arbeit mit ICU-Funktionen geben und zeigen, wie Ihnen ICU den Umgang mit Unicode-Anwendungen erleichtert.

Viele weitere Informationen über ICU (z.B. ein Benutzerhandbuch, die API-Referenz und zahlreiche Beispiele) finden Sie auf der ICU-Webseite (icu-project.org). Sehen Sie sich diese Seiten an, wenn Sie sich noch genauer über die Möglichkeiten von ICU informieren möchten.

Die ICU-Community betreibt auch eine aktive Support-Mailing-Liste, auf der Sie andere Entwickler um Unterstützung bitten können. Mehr über diese Liste finden Sie unter icu-project.org/contacts.html. ♦

Pat Glenski (glenski@us.ibm.com) arbeitet seit fünf Jahren als IBM i5/OS Globalization Architect. Pat hat mehr als 15 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der Software-Globalisierung.
Michael Myers (michmyers@us.ibm.com) arbeitet seit einem Jahr als IBM i5/OS Globalization Architect. Mike hat mehr als acht Jahre Erfahrung auf dem Gebiet der Software-Globalisierung auf dem System i.

Gestalten Sie Ihre Formulare immer noch wie im Paläolithikum?

Machen Sie Schluss mit verstaubter i5/iSeries Formulargestaltung. Mit dem neuen VFL.net Modul für SpoolMaster 5.1 gestalten Sie Ihre AS/400 Formulare direkt am PC im WYSIWYG-Modus. Alles über Visual Forms Language (VFL.net) im neuen SpoolMaster 5.1 erfahren Sie unter **www.SpoolMaster.de**

SpoolMaster

Neue POWER-Funktionen

SSS-Software GmbH aus Weyhe bei Bremen, der bekannte Tool-Spezialist für System i Software, stellt ab April 2009 seine neue Version von **File Access 7.0**, dem marktführenden iSeries/System i Editor, mit vielen Neuerungen vor: Jetzt mit SQL-POWER-Funktionen mehrere Dateien verknüpfen, das automatische Selektieren und Sortieren über SQL-Funktionen, die Ergebnisausgabe über Export-Macros (interaktiv oder im Batch). Datenbank-Relationen und Feldbeschreibungen können angezeigt und gedruckt werden. Gelöschte Datensätze können angezeigt und wiederhergestellt werden. Bis zu 16 Dateien sind gleichzeitig editierbar, alle einzeln auswählbar. Das Verknüpfen von Feldern mit anderen Dateien ist möglich. Ein neues Export-API ermöglicht die Datenübergabe in andere Anwendungen. Macro-Funktionen bieten eine einfache und schnelle Datenpflege. File Access 7.0 zeichnet sich aus durch ein rasend schnelles SQL-Update und einen 132-Stellen Support.
Download zum Test: www.sss-software.de/downloads/SSS_setup.zip
Leserservice SSS-Software GmbH

iMmagic bringt System i auf jedes Handy

Die GOERING iSeries Solutions aus Bruchsal bietet schon die länger bekannten Mobile Solutions als Lösungen für Windows Smartphones, iPhones und Browser an. Brandneu ist der universelle Client „iMmagic“, welcher auf nahezu jedem Handy läuft. „Unterstützt ein Handy Java-Spiele, ist es in der Regel für iMmagic geeignet“, so Geschäftsführer Andreas Göring. Um die Eignung zu prüfen, kann man von der Webseite www.goering.de einen Beispiel-Client laden.
iMmagic unterstützt sowohl eine Anbindung über Webservices als auch über Socket und ist außerdem in der Lage, Daten auf dem Handy zu speichern und automatisch zu synchronisieren.
Beispiele für sinnvolle Applikationen auf Basis von iMmagic sind laut GOERING Preisauskünfte, Lagerinformationen, Servicemitteilungen, CRM etc.
Leserservice
GOERING iSeries Solutions

Schneller Datenaustausch mit GoAnywhere 2.0

Die neue Version GoAnywhere 2.0 – Data Movement for the Enterprise mit umfassender Funktionalität zum schnellen Datenaustausch mit Kunden, Handelspartnern und internen Servern. Zu den neuen Features zählen die grafische Konsole zum Transfer-Management, ein Scheduler mit bedingter Verarbeitung und variabler Prozesssteuerung, Selektionslogik, Berechtigungsprüfung (Windows Active Directories und LDAP Server). Projekt- und Task-Management zur individuellen Gestaltung der Prozesse mit Projekt Designer. Sie ermöglicht geschützten Datenaustausch mit Translation über eine breite Palette von Servern und Datenbanken (FTP, Secure SFTP und FTPS, HTTP(S), OpenPGP, SSL, SSH, ZIP, GZIP, E-Mail, DB2®, Oracle®, SQL Server®, Sybase®, MySQL und Informix®, Übersetzung zu Excel, XML, delimited Text, CSV und fixed Textformate). Seine offene Architektur ermöglicht das Deployment zu IBM® System i, Microsoft® Windows, Linux, UNIX®, HP-UX® und SUN® Solaris Plattformen. Weitere Informationen: Tel. 02054/940700, www.vogelbusch.de
Leserservice EMYDIS
Software Quality Engineering

NEWS/Blibs
NEWS/400/NET
...zusätzliche Meldungen im Internet

Egal welche Drucker-Sprache, egal welcher Etiketten-Drucker: print2label macht es einfach einfacher.

Mehr Logistik für die Logistik: **Die datenstromunabhängige Etiketten-Software *print2label* macht Sie schneller, flexibler und System-unabhängig.** Denn es wird keine Änderung bestehender und zukünftiger Anwendungsprogramme mehr notwendig. Für die Branche maßgeschneiderte Etikettendrucker für z. B. VDA-Labels und den Barcodedruck unter SAP tun ein Übriges. Durch den CSP Account/400 können Sie außerdem Ihr gesamtes Druckvolumen erfassen und protokollieren, damit Sie jederzeit eine schlüssige Statistik Ihrer Druckkosten haben.

Besser, man kann es besser.

Wir zeigen Ihnen, wie Sie sich Ärger und Kosten vom Hals schaffen!

So rüsten Sie Ihre Logistik auf:

Coupon ausfüllen und an die CSP Telefax-Nummer 0 61 06 - 6 15 60 senden.

Firma _____ Abteilung _____

Straße _____ PLZ/Ort _____

Name _____ Telefon _____

E-Mail _____

JA! Wir wollen noch flexibler werden.

Informieren Sie uns unverbindlich über das maßgeschneiderte CSP Programm für den Etiketten-Druck.

☐ **CSP print2label**

☐ **CSP Account/400**

☐ **CSP Etikettendrucker TD4 und TD6 mit PCL5-Emulation**

Bitte in den Kästchen ankreuzen, was Sie besonders interessiert.

CSP ● Computer•Schnittstellen•Peripherie GmbH ● Justus-von-Liebig-Straße 5 ● 63110 Rodgau/Germany
Telefon: 0 61 06 - 8 40 70 ● Telefax: 0 61 06 - 6 15 60 ● www.csp-gmbh.de

CSP
Computer•Schnittstellen•Peripherie GmbH
The SOLUTION SAFETY SUCCESS Company
Wir schaffen Lösungen!